د. فهد بن ناصر العبود

الحكومة الإلكترونية

التطبيق العملي
للتعاملات الإلكترونية الحكومية



العبيكان
Obeikan

الحكومة الإلكترونية

التطبيق العملي لمشاريع التعاملات الإلكترونية الحكومية

تأليف

د. فهد بن ناصر العبود



ⓒ مكتبة العبيكان، ١٤٢٩هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

العبود، فهد بن ناصر

الحكومة الإلكترونية./ فهد بن ناصر العبود.- الرياض، ١٤٢٩هـ

١٩٢ ص؛ ١٤ × ٢١ سم.

ردمك: ٢-٥٩١-٥٤-٩٩٦٠-٩٧٨

١. الحكومة الإلكترونية　　أ. العنوان

ديوي ٣٥٠,٠٠٠٢٨٥　　٦٦٠١ / ١٤٢٩

رقم الإيداع: ٦٦٠١ / ١٤٢٩

ردمك: ٢-٥٩١-٥٤-٩٩٦٠-٩٧٨

الطبعة الأولى الخاصة بمكتبة العبيكان

١٤٣٠هـ / ٢٠٠٩م

الناشر العبيكان Obeikan للنشر

الرياض - شارع العليا العام - جنوب برج المملكة

هاتف ٢٩٣٧٥٧٤ - ٢٩٣٧٥٨١/ فاكس ٢٩٣٧٥٨٨

ص.ب ٦٧٦٢٢ الرمز ١١٥١٧

التوزيع: مكتبة العبيكان Obeikan

الرياض - العليا - تقاطع طريق الملك فهد مع العروبة

هاتف ٤١٦٠٠١٨ - ٤٦٥٤٤٢٤/ فاكس ٤٦٥٠١٢٩

ص.ب ٦٢٨٠٧ الرمز ١١٥٩٥



الإهـــداء

- إلــى كل مســؤول يحــاول نشــر تطبيقــات المعلوماتية المختلفة في المجتمع وتعميمها لخدمة الوطن والمواطن.
- وإلــى كل موظــف فــي القطاعيــن الحكومي والخاص يحاول أن يسخر تقنيات المعلومات لخدمــة الوطــن والمواطــن وتطويــر أدائه وزيادة إنتاجيته في عصر المعلوماتية.



مُحْتَوَيَاتُ الكِتَابِ

الموضوع | **الصفحة**



مُقَدِّمَة

إن نفـاد الطبعتـين الأولى والثانية من كتاب الحكومـة الإلكترونية، وتنفيذ مشاريـع التعاملات الإلكترونيـة في الجهات الحكومية كذلـك التطور المستمر، وظهور الحاجة الملحة إلى إيجاد كتاب عملي يوضح الطريقة المثلى أمام الجهات الحكوميـة لتنفيذ مشاريع تعاملات إلكترونيـة ناجحة، كانت أسباباً قوية دفعت المؤلف لكتابة الطبعة الثالثة من هذا العمل.

جاءت هذه الطبعة بمعلومات جديدة ومزيدة عن أعمال وتطبيقات الحكومة الإلكترونيـة في آخر ما توصلت إليه من تطبيقات إلكترونية حديثة. كما اشتملت هذه الطبعة على فصل كامل وجديد عن الطريقة المثلى لتنفيذ مشاريع التعاملات الإلكترونية الحكومية على الوجه الأكمل، والمطلوب؛ وإسهاماً من المؤلف بتقديم ما يخدم الوطن والمواطن في هذا التوجه المعلوماتي الحديث.

إن نشـر وتعميم التطبيقات المعلوماتية المختلفة في المجتمع لم يكن ليتم لولا توفيـق الله ثم جهـود خادم الحرمين الشريفـين وتوجيهه بإنشـاء برنامج يسر للتعامـلات الإلكترونية الحكومية، وكذلك الجهود الحثيثـة لسمو ولي العهد في هذا الجانب حفظهما الله.

لقد أصبحت الخدمـات الإلكترونية وتطبيقات المعلوماتيـة المختلفة أسلوباً جديـداً في الحيـاة والتعامـل بـين الأفـراد ومؤسسـات المجتمع المـدني العامة والخاصـة، وتحقيق التوجه الذي تسعـى مجتمعات المعلوماتية لإحرازه وهو نشر التعامـل الإلكـتروني في جميـع مجالات الحيـاة المختلفة. إن تمـازج التقنية مع الكفـاءات البشرية أدى إلى ظهور حياة ميسرة تسير بوتيرة متسارعة في النمط

والشكل والأداء، وتتميز بالسهولة والسرعة والدقة في تقديم الخدمات العامة وإنجاز الأعمال، متجاوزة بذلك جميع حواجز البيروقراطية والروتين ومجسدة بذلك مفهوم هذه السلعة أو الخدمة أي العميل وليس العكس.

وتأتي الطبعة الجديدة من هذا الكتاب وسط توجه قوي من دول ومجتمعات العالم نحو الدخول بقوة إلى عصر المعلومات، وجعل التبادل الرقمي أسلوباً أساسياً للتعامل بين الأفراد والمؤسسات، بحيث لم يعد هناك دولة أو مجتمع على وجه الأرض إلا ويستخدم تطبيقات المعلوماتية إما كلياً أو جزئياً وبدأت مظاهر الحياة الإلكترونية تطغى على جميع مظاهر الحياة العامة، وأصبحت جزءًا لا يتجزأ من مشاهد الحياة اليومية. وأي دولة أو أي مجتمع لم يستخدم التطبيقات المعلوماتية بعد فلن يجد لنفسه موقعاً في خارطة العالم الجديد؛ لأن مفاتيح هذه الخارطة وخطوط الطول والعرض فيها شبكات الاتصالات وتقنيات المعلومات.

لقد حاولت في هذه الطبعة الجديدة أن أضيف ما استجد في مجال الحكومة الإلكترونية خلال العامين الماضيين والتطورات المتلاحقة والسريعة في مجال حيوي ومهم يسجل تطوراً ملحوظاً على مدار الساعة، وأصبح هدفاً منشوداً لجميع دول العالم وشعوبه، مما جعل لبرامج الحكومة الإلكترونية أولوية قصوى على أجندة الحكومات في العالم، حيث إنها لا تقدم الخدمات العامة للمواطنين فحسب بل إن لها دوراً رئيساً في دفع عجلة التنمية، وتعزيز الاقتصاد الوطني وزيادة الناتج المحلي، وإيجاد المجتمع المعرفي، ورفع معدل دخول الأفراد، وفتح قنوات استثمارية جديدة أمام المواطنين في القطاعين العام والخاص، وإيجاد فرص وظيفية جديدة في مجال تشغيل وصيانة تقنيات المعلومات، وإدخال البيانات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها. لهذه المبررات المنطقية فقد بدأ العالم بالتحول الإلكتروني رغبةً في الحصول على الأفضل وتقديم الأفضل.



إن عصـــر المعلوماتيـــة الذي نعيشه في هذه الألفية الجديـدة يحتم علينا أن نتعامـل معه ونتكيف مع متطلباته؛ لأن أجهزة الحاسب الآلي وشبكات المعلومات أصبحـت جزءًا لا يتجزأ من حياة الناس. ومن هــذا المنطلق أدركت الحكومات أهميــة العمل الإلكــتروني، وبدأت الشــروع في برامج المعلوماتيــة المختلفة ومن أهمها برامج الحكومة الإلكترونية التي أصبح لزاماً على الحكومات التحول إليها تمشياً مع متطلبات العصر في سرعة إنجاز الأعمال وكسر حواجز البيروقراطية والروتين الذي يكتنف تأدية الأعمال بالطريقة التقليدية، واستجابة لرغبات الناس في الحصول على خدمات سهلة وسريعة تواكب روح العصر الذي نعيشه.

وهذا الكتاب يتطرق إلى موضوع الحكومة الإلكترونية ومجالات استخدامها وتطبيقاتهـا المختلفـة، وطريقة بنائها، وتجـارب بعض الـدول في هذا المجال، وكذلك تطرق الكتـاب في الفصل الخامس إلى طريقة التنفيذ والتطبيق العملي لمشاريـع التعاملات الإلكترونيـة وتخطيط موارد الأعمـال (ERP)، وقد حاول الباحث أن يوضح إيجابيات الحكومـة الإلكترونية ومميزاتها وأهمية العمل بها في عصر المعلوماتية، وتقـديم كل هذه المعلومات للقارئ العربي والمكتبة العربية في محاولة لتقديم إضافة جديدة لحقل جديد من حقول المعرفة.

د. فهد بن ناصر العبود

الرياض/ نوفمبر ٢٠٠٨م





الفصل الأول

نشأة الحكومة الإلكترونية

تمهيد:

لقد بدأت تطبيقات الحكومة الإلكترونية في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن المنصرم بأشكال وأساليب مختلفة، وكانت محصورة في استخدام بعض البرامج الحاسوبية التي تستخدم لأغراض الإحصاء، وبعضها الآخر يساعد في إظهار بعض النتائج المختلفة في موازنات الدول وطريقة توزيع بنودها، وكان هذا أول استخدام للتقنية في أنشطة الحكومات.

نشأة الحكومة الإلكترونية:

إذا رجعنا إلى الطريقة التي كانت تعد بها البيانات الحسابية والإحصائية في العقود الماضية، فإننا سوف نكتشف أن الحكومة الإلكترونية هي أحد المجالات التي أحرز فيها تقدمٌ كبيرٌ. فالتطورات التقنية التي حدثت إضافة إلى توفر برامج الجداول الإلكترونية بأسعار رخيصة نسبياً كان لها أكبر الأثر على العملية التي يتم بواسطتها عمل الموازنات، ففي السبعينيات الميلادية كان يتم إعدادها على أنظمة الحاسوب الرئيس التابع للحكومة المركزية فقط، لكن مع بداية الثمانينيات الميلادية حدث تطور كبير في هذا المجال إذ بدأ إعداد الموازنات يتم على أجهزة الحاسوب صغيرة الحجم وعلى المستويات كافة، حتى المرافق المحلية الصغيرة.

وهذه الأدوات سوف تمكن صناع القرار، على الأقل، من القيام بعمليات المسح والاستكشاف، ومن ثم تقديم المقترحات والبدائل التي تبرر إحداث تغييرات كبيرة في أعمال الحكومة. وبالطبع، فهنالك عوامل كثيرة أخرى في تلك السنوات، أي سنوات ما قبل الحكومة الإلكترونية بشكلها الحالي، شكلت ضغوطاً كبيرة على الحكومات من أجل رفع الدخول ورأس مال الاستثمار والإنفاق العام.

ومن أهم مميزات الجداول الإلكترونية أنها تتيح لصناع القرار، بصورة أفضل من الطرق التقليدية التي كانت تعتمد على تجهيز البيانات على ورق عادي، إمكانية



إجراء المقارنات السريعة بين التكاليف والنفقات، والأصول والمطلوبات بطرق متنوعة ومختلفة، إضافة إلى تمكينهم من عمل تقديرات للاحتمالات المستقبلية مبنية على افتراضات مختلفة.

لكن الجداول الإلكترونية ليست هي كل شيء؛ فتقنيات النمذجة والمحاكاة أوجدت مقدرات تحليلية جديدة لدى صناع القرارات الاقتصادية في السنوات التي أعقبت الحرب العالمية الثانية. والمجال الآخر الذي من المرجح أن تكون قد استخدمت فيه مقدرة الحكومة المركزية الهائلة في الحساب والإحصاء في عصر البطاقات المثقوبة وأجهزة الكمبيوتر كبيرة الحجم – بعد تطبيق ذلك في المجال العسكري – هو اختبار الافتراضات على النماذج الاقتصادية.

وفي الوقت الحاضر يوجد نموذج الخزانة البريطانية الخاص بالاقتصاد البريطاني على الشبكة العنكبوتية (World Wide Web)، ويمكن المحللين من القيام باختبار افتراضاتهم المفضلة لديهم للحصول على التقديرات والنتائج المستقبلية المتوقعة. ومنذ الستينيات وما بعدها أصبحت عملية التحليل تتم إلكترونياً عن طريق البيانات التي يتم جمعها من أنظمة معالجة البيانات، مثل البيانات الخاصة بالضمان الاجتماعي والهجرة وغيرها، حيث يمكن عن طريقها تنبيه صناع القرار لأنماط الاتجاهات والتغيرات التي تحدث في المجتمع، والتي ستثير على أقل تقدير تساؤلات أخرى، إذا لم تقم دائماً باختبار الافتراضات بصورة دقيقة.

والجداول الإلكترونية ومجموعات البيانات الإحصائية تم استخدامها لتشكيل سيناريوهات وتقديرات للاحتمالات المستقبلية للبيانات الإدارية وبيانات الأداء لكي تساعد على صنع القرارات والسياسات.

وبحلول الثمانينيات الميلادية من القرن الماضي، أصبح في مقدور الإدارات الحكومية في بريطانيا وأمريكا ودوائر صنع القرارات داخل الحكومة الاعتماد على أدوات ووسائل متطورة تعينهم على تنفيذ المهام المناطة بهم

وتنفيذهـا على الوجه الأكمل. وعلى سبيل المثال، في أواخر الثمانينيات، أصبح لدى أجهزة الشرطة المركزية أنظمة نمذجة متطورة جداً تستخدم في مجالات البحـوث والأدلـة الجنائية وتحليل البيانـات والمعلومات، وذلـك من أجل دعم أعمـال أقسام المباحث ومساندتها في التحريـات والتحقيقات، وقد تم إدخال أنظمـة تبادل البيانات أو الوثائق الإلكترونية (EDI Electronic Document Interchange) فـي الإدارات القانونيـة والمالية وأقسـام المشتريات، كما أن بعض الأنظمة قد تم تصميمها لمساندة عمليـات التحليل المتكاملة والمكثفة، إضافة إلـى المراقبة والإشراف. وهنالك بعض الدراسات التي تشير إلى نجاح استخدام مثل هذه الأنظمة في بعض الوزارات الفيدرالية الألمانية.

أمـا أنظمـة المعلومـات الجغرافيـة (GIS Geographic Information Systems) فقـد تـم تطويرها منذ منتصـف الثمانينيـات الميلادية لكي تقوم بإعـداد وتجهيز كم هائل من المعلومات الخاصة بالأقاليم والمناطق ومجموعة مـن الصور الخرائطيـة وتخزينها في أجهـزة الحاسوب. والبيانـات التي تتم تعبئتهـا في مثل هذه الأجهزة تشمل المعلومـات الخاصة بتعداد السكان، وعلم الأوبئـة، ولمحات عن المـوارد الاقتصادية، والأراضي، والبيئـة. وقد استخدم صنـاع القرارات هذه المعلومات في مجـالات متنوعة، لكن استخدامها بصورة أوسـع كان ولا يـزال فـي مجال تخطيـط استخـدام الأراضي. وهنالـك أنظمة أكثـر تطـوراً تم تكاملها مـع أدوات النمذجة لكي تساعد علـى استعراض وفهم العلاقات والروابط بين العوامـل المختلفة، وهنالك بعض الأمثلة المبتكرة عن استخدامهـا في عمليـات اتخاذ القرارات علـى مستوى السياسـات العامة في الولايـات المتحـدة الأمريكية، وقد استخدمت إدارة الشرطـة في ولاية فلوريدا أنظمة المعلومات الجغرافيـة (GIS) لاستعراض واختبار التفسيرات الخاصة بأنمـاط الجرائم، ومن ثم القيام بنمذجة التأثيـرات المتوقعة للإستراتيجيات البديلة الخاصة بإنجاز المهام الشرطية.



ولتسهيل عمليات الاتصال بين صناع القرار، فقد تم إدخال أنظمة البريد الإلكتروني في كثير من الإدارات والهيئات في بداية الثمانينيات الميلادية، وكانت محكمة ومأمونة مما ساعد على انتشارها وتكاثرها. أما أجهزة الفيديو فقد كانت مستويات استخدامها متوسطة في بعض الإدارات الحكومية في أواخر الثمانينيات.

ودخلت الإنترنت في الاستخدام الحكومي العام في السنوات الأولى من التسعينيات، وبالرغم من أن مستوى إدخال أنظمة الإنترنت كان مرتفعاً في بعض الدوائر الحكومية، إلا أن استخدامها كان محصوراً في خواص معينة تمتاز بها مثل هذه الأنظمة.

ففي كثير من الإدارات والهيئات الحكومية يتم استخدام شبكات الإنترنت في أغلب الأحيان كأنظمة بريد إلكتروني داخلي فقط. وتم استخدام برنامج يسمى مذكرات لوتس Lotus Notes في بعض الدوائر الحكومية، لكن في الغالب استخدم للحصول على متطلبات بيانات مشتركة بسيطة مثل البيانات الخاصة بإدارات الاتصال الخارجي.

جاء تطوير الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) والشبكة العنكبوتية في الثمانينيات كمورد حكومي مكن محللي السياسات وبعض صانعي القرارات، الذين لديهم الوقت الكافي والرغبة الدافعة إلى البحث عن المعلومات العامة بأنواعها المختلفة، من الحصول على المعلومات التي تعينهم على البحث والتقصي، وإيجاد الحجج والبراهين التي تدعم سياساتهم. وفي أواخر التسعينيات قامت الوكالات العالمية بتزويد صانعي السياسات بمواد ومعلومات – في بعض المجالات على أقل تقدير – موثوقة ووافية على أحد مواقع الشبكة العنكبوتية (الويب The Web) مع تقييد الوصول لذلك الموقع، وقد قامت بعض الدوائر الحكومية بالمشاركة العملية في مؤتمرات إلكترونية تم إجراؤها على شبكة الإنترنت العالمية في مواقع عنكبوتية تم تقييد الوصول إليها أيضاً.



وللتبسيط والتسهيل سوف أشير إلى وسائل وأدوات الحكومة الإلكترونية في مراحل تطورها الأخيرة – أي من أواخر التسعينيات حتى الوقت الحاضر. ذلك لأن التمييز بين مراحل تطور وسائل الحكومة الإلكترونية وأدواتها في الثمانينيات وما قبلها يعتبر في الأساس تمييزاً زمنياً.

في عام ١٩٩٣م، كانت حكومة الولايات المتحدة أول من بادر وطرق هذا المجال، وفيما بعد تم إعداد البرامج الخاصة بهذا المجال (الحكومة الإلكترونية) بواسطة آخرين كالمملكة المتحدة،والنمسا، وكندا، وهولندا، ببرامج مماثلة. وقد تناولت المنظمات الدولية مثل (G8) مجموعة الثماني والمجلس الأوروبي أيضاً هذا الموضوع، فقام المجلس الأوروبي بإطلاق المبادرة التي أسماها مبادرة أوروبا الإلكترونية، التي ركزت، ضمن أشياء أخرى، على مفهوم الحكومة المباشرة (Direct Government)، أي الحكومة الإلكترونية المتاحة على الشبكة العالمية للإنترنت. وهدف المجلس الأوروبي الأساسي هو إتاحة فرص الوصول السهل، لكل المواطنين، للمعلومات والخدمات وإجراءات صنع القرارات الحكومية على الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت). وهذه المبادرة تبناها المجلس الأوروبي خلال اجتماعه الذي عقد في لشبونة في مارس ٢٠٠٠م، وتم تكليف المفوضية الأوروبية بإعداد مخطط لذلك، أما بعض الدول فقد خطت خطوة أبعد من مجرد وضع الأجندة ؛ ففنلندا، مثلاً، وصلت إلى مرحلة وضع التشريعات الخاصة بهذا الموضوع، وفي أول يناير عام ٢٠٠٠م تم وضع قانون الخدمات الإلكترونية في مجال الإدارة موضع التنفيذ، والهدف الرئيس لهذا القانون هو تحقيق سهولة وسرعة الحصول على الخدمات الإلكترونية في مجالات الإدارة العامة مع تأمين حفظ البيانات.

وفي غضون تلك الفترة، قامت حكومة الولايات المتحدة بالتوسع في عمليات إتاحة فرص الوصول السهل للمواطنين للمعلومات والخدمات الحكومية على الشبكة العالمية، واقترحت بعض المبادرات التي بنيت على جهود الإدارة

الأمريكيــة الـتـي قـادهـا نـائب الـرئيــس الأمـريـكـي آل غـور في عـام ١٩٩٣م. وفي ٢٤ يونيــو ٢٠٠٠م قامــت الإدارة الأمريكية بطــرح العديد من المبــادرات التي وصفها الرئيس كلينتون، في الحديث الذي وجهه للشعب الأمريكي، بأنها سوف تقصــ الشريط الأحمر، وتجعل الحكومة أكثر استجابة لاحتياجات المواطنين، وتوسع فرصــ المشاركة في العملية الديمقراطية. وبنهاية عام ٢٠٠٠م يفترض أن يتحقق الآتي:

- يتمكــن المواطنون مــن استكشاف واستقصــاء كل المــوارد المعروضة بواسطة الحكومــة الفيدرالية علــى الشبكة العالمية من موقع واحــد على الشبكة يسمى (firstgov.Gov).
- ســوف يحصل المواطنون، والشركات والمؤسسات التجارية والصناعية والخدميــة، والجمعيــات الاجتماعية على ما يقــارب ٥٠٠ بليون دولار في شكل منح وفرص شراء.

ويمكن تصنيف أنظمة الحكومة الإلكترونية إلى عدة أنظمة حيث يتم تقسيم العمــل مــن خلال هذه الأنظمة إلى عــدة مستويات من حيــث التبسيط والتعقيد، وهذه الأنظمة هي:

١ - تأسيس أنظمة معلومات مبسطة للتفاهم من شأنها تمكين صُنّاع القرار من مختلف المهن أو من مختلف الخلفيات الثقافية والتنظيمية الذين يتحدثون بلهجــات مختلفة من التعــاون لفهم مفــردات بعضهم بعضًا، مثــل: أدوات توليــد الأفكار، وأدوات هيكلــة المشاكل عن طريق الرســم البياني (تشكيل إجراءات البرامج وفقاً لنموذج معين مثل منهجية الأنظمة المبسطة أي سهلة الاستخدام، والتحليل الدقيق، وتطوير الخيارات الإستراتيجية وتحليلها).

٢ - جمــع البيانات أو وسائــل البحث والاستقصاء المبنيــة على الملاحظات، في مجــالات البحوث والتحريــر أو تلخيص الوقائــع الأساسيــة لموضوع مــا أو المعامـلات المختلفة.



٣ - تنظيم وتحليل المعلومات المتعلقة بالأحداث والأوضاع والمشاكل المختلفة وأنظمة الموازنة من خلال الجداول الإلكترونية، ويعتبر هذا واحداً من أكبر مجالات الحكومة الإلكترونية، وأدوات الذاكرة الخاصة بالمؤسسات، ويعني ذلك تنظيم الوثائق وحفظها في مواقع مشتركة تتيح لمستخدميها تقديم حلقات ترابط معلوماتية في مختلف المجالات، وتحديد العلاقات الرئيسة مع وثائق المؤسسة أو التنظيم الرئيسة، وبعض أنظمة إدارة الوثائق الإلكترونية تستخدم رموزاً معينة على الوثائق الورقية وذلك للمساعدة في تأسيس حلقات الترابط بينها وبين الوثائق الإلكترونية، وأنظمة القرار- مثلاً، ونظم المعلومات الجغرافية (GIS)، والبرامج التدريبية المصممة لصناع القرار، مثل برامج إدارة الأزمات.

٤ - دعم ومساندة الاتصالات والمعاملات عن طريق البريد الإلكتروني، والمؤتمرات الإلكترونية، وأنظمة المؤتمرات بواسطة الفيديو، ووسائل إدارة الاجتماعات، وأنظمة مساندة المناقشات، والوثائق الإلكترونية المتبادلة.

٥ - صياغة القرارات، واستخدام الجداول الإلكترونية، والأنظمة الخبيرة، مثلاً: اختبار الترابط والدقة بين هذه الأنظمة ومدى فاعليتها.

٦ - البيئات التي توفر التكامل في تقديم الخدمات للمواطنين في داخل شبكات الإنترنت العالمية تعتبر من أهم الأمثلة، ومع ذلك، وفي حالات كثيرة نجد أن الاستخدام المبسط لهذه الشبكات هو السائد في الواقع.

جميع هذه الأنظمة يجب أن تصهر في بوتقة واحدة من أجل الوصول في نهاية المطاف إلى نظام إلكتروني فاعل ومتكامل يتيح للجميع العمل بسهولة ومرونة كبيرتين دون حدوث أدنى مشاكل تؤثر على سير العمل وانسيابيته.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وذلك من خلال استعراض ووصف تجارب بعض الحكومات الإلكترونية في كل من الولايات

المتحدة الأمريكية وبعض دول أوروبا، كما استعرض الباحث نموذجًا للحكومة الإلكترونية في أوروبا تخطيطًا وتنفيذًا. وتطرق الباحث لوصف عناصر الحكومة الإلكترونية ومكوناتها وبنيتها التحتية الفنية وصفًا دقيقًا، كما وصف الباحث مراحل تطبيق الحكومة الإلكترونية بالتفصيل في بعض تجارب الحكومات الإلكترونية.

نظريات الحكومة الإلكترونية:

ثمة أربع نظريات مهمة تدور جميعها حول تطبيق الحكومة الإلكترونية والنتائج التي قد تترتب على تزايد تطبيق أنظمتها؛ إلا أنها تتنافس فيما بينها في مدى إعانتها الحكومات على القيام بالمهام المناطة بها بصورة أفضل قياسًا على معايير المصالح الرئيسة التي تشكل عميات صنع القرار، كما تتنافس في قدرتها على تقديم المساندة الكافية لإنجاز العمل بسرعة.

وكل واحدة من هذه النظريات يمكن النظر إليها كأحد السيناريوهات المستقبلية المتاحة لفهم التأثيرات المتوقعة للحكومة الإلكترونية، وهذه النظريات هي:

١ - العقلانية:

هنالك بعض الأشخاص الذين يجادلون بعناد وإصرار بأن استخدام هذه التقنيات يمثل تحسناً كبيراً - دائمًا - في مقدرات الحكومة، ذلك على أقل تقدير في الاستناد إلى العقلانية عند اتخاذ القرارات (Tapscott، 1997). والتكلفة الوحيدة المتكبدة هي تكلفة شراء هذه التقنيات وتشغيلها. ووفقاً لهذا الرأي، فإن هذه الأنظمة سوف تقلل بصورة مطردة من تكاليف الحصول على المعلومات وترتيبها وترميزها وتنظيمها وإدارتها واستخدامها. وتأسيساً على ذلك، فإن هذه الأنظمة سوف تحقق عائداً يفوق تكاليف إنشائها خلال فترة حياتها الافتراضية. وهذا التفاؤل مبني على نظرية قديمة، تقول إن المعلومات تقلل من الشكوك، وتزيد من احتمالية صحة القرار المتخذ.



٢ - الثمن:

مجموعة أخرى من النظريات تقبل على الأقل إمكانية زيادة قدرات التحكم وانعكاس ذلك على نوعية عمليات اتخاذ القرار وعقلانيتها، لكنها في الوقت نفسه تصر على أن ذلك لا يتأتى بدون ثمن (Raab,1997). وهذه النظريات تؤمن بضرورة عمل ترتيبات الحماية والوقاية وإلا سوف يكون الثمن غالياً فيما يتعلق بالحرية والخصوصية الشخصية للمواطنين، والحفاظ على سرية المعلومات.

٣ – ضوضاء المعقولية وتآكلها:

النظرية الثالثة هي الأكثر تشاؤماً ؛ إنها تقوم على الادعاء القائل بأن الحكومة الإلكترونية سوف تقضي على العقلانية بصورة عامة، وعلى الزعم السائد بضعف قدرة القطاع العام على إدارة المعلومات بصورة جيدة بالمقارنة مع مؤسسات القطاع الخاص، وعلى الهواجس الأخرى المسيطرة التي تقوم بصرف انتباه صانعي القرارات بعيداً عن العوامل الضمنية النوعية لكي يركزوا انتباههم على العوامل الواضحة، التي يمكن قياسها كمياً. الأمر الأخير، وربما يكون الأكثر أهمية، أن هذه النظرية تتخوف من عدة أشياء مثل التفسير المبسط بأكثر مما ينبغي للبيانات، والنمذجة المبسطة، والتبسيط الشديد بدءًا من عمليات التحليل حتى صياغة التوصيات. وهذه النظرة ترفض بصورة مطلقة الاعتقاد السائد بأن المعلومات هي التحكم والرقابة، وتفضل أن تعتبر المعلومات – مجازاً – كالضوضاء.

٤ – التقنية:

التقنية كرمز مقدس وميدان تنافس (Akrich, 1994)، أداة مهمة في ظروف الصراع الاجتماعي القائمة، والنظريات التي وردت في المجموعة



الرابعة والمجموعة الأخيرة ركزت على أنه لن يكون للتقنية نفسها تأثير جوهري ومستقل على عملية اتخاذ القرارات (Bijker, 1995).

تقنيات الحكومة الإلكترونية والحكم الصواب:

يعد الحكم الصواب على الأشياء وتقديرها حق قدرها مهارات حرفية تتمتع بها الحكومة وتعينها على عمليات صناعة القرارات. ومع ذلك لو تم استخدام أدوات الحكومة الإلكترونية في إصدار الأحكام الاقتصادية أو بديلاً لها، فإن العواقب قد تكون وخيمة. لأن القرار لا بد أن يبنى على العقلانية، وليس من المناسب اتخاذه آلياً (Vickers, 1995)، ويكمن دور تقنيات المعلومات عند صناعة قرار سياسي أو اقتصادي في توفير المعلومات المناسبة واللازمة لصناعة ذلك القرار. ولعل أهم ما يميز الحكومة الإلكترونية أنها تلغي المركزية والتحكمية، وتقضي على الروتين والإجراءات البيروقراطية. لذا فإنه من الأهمية بمكان أن تكون أدوات الحكومة الإلكترونية المستخدمة لتسهيل الإجراءات في غاية الدقة والسرعة والأمان، كما يجب أن توضع أدوات الحكومة الإلكترونية تحت الاختبار من قبل الجهات ذات العلاقة باستخدامها، وهم الخبراء والموظفون الذين يعملون على هذه الأدوات، والمواطنون الذين يستخدمونها لأغراضهم المختلفة.

تعريف الحكومة الإلكترونية:

تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين، وبتكاليف ومجهود أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة، والمقصود هو استخدام الحكومة للتقنية لاسيما تطبيقات الإنترنت التي تستند إلى الواقع على الشبكة العنكبوتية لتعزيز الوصول للحصول

على المعلومـات الحكومية وتوصيـل الخدمات إلى المواطنيـن وقطاع الأعمال والموظفيـن والهيئات الأخرى والكيانات الحكوميـة، ولديها الإمكانات اللازمة للمساعدة في بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال جعل التفاعل مع المواطنين أكثر سلاسة وسهولة وأكثر كفاءة.

فوائد الحكومة الإلكترونية:

إن الحكومـات المتعـددة تتنافـس اقتصاديـاً، وترغـب فـي جـذب العمل التجـاري العالمي. فهي تحت ضغط التكاليف تجد من الصعوبة بمكان أن تكبح مصروفاتهـا الذاتية، وهي تواجه أولويات تتعلق بالمصروفات. وتحتاج الأعمال التجاريـة، وكذلـك المواطنـون، لمستـوى أفضل مـن الخدمات، وكلمـا انتشر استخـدام التقنية ازدادت التوقعات والآمـال بأن على الحكومات استخدام تلك التقنية لتقديم خدمات أفضل وبطريقةٍ مريحةٍ أكثر.

لقد جرى الترويج بفعالية لفوائد الحكومة الإلكترونية على أعلى المستويات. ففي عـام ١٩٩٥م، قامـت مجموعة الدول السبـع التي أصبحـت الآن مجموعة الثماني بإنشاء برنامج يسمى (الحكومة على الخط المباشر) يعتمد على رغبة الحكومـات على نطاق العالم في تخفيض تكاليـف الخدمات المقدمة وتحسين مستـوى هذه الخدمات عبر استخدام فعال ومبتكـر لتقنيات المعلومات، بذلك يتـم تحويـل الحكومـات إلـى إلكترونية بحيث يمكـن تصريف معظـم الأعمال الإدارية إلكترونياً مع بداية القرن الحادي والعشرين.

وستقوم الحكومة الإلكترونية بتقديم الخدمات التالية:

- خدمة مرتبطة ومستجيبة أكثر لحاجات الجماهير.
- خدمات شاملة وبتكاليف أقل.
- تقليل الاعتماد على العمل الورقي.



- تحسين سبل الوصول إلى المعلومات.
- تكاليف إدارية أقل فيمــا يخص المعاملات التجارية للحكومة وللقطاع الخاص.
- الشفافية في التعامل.
- تصــورًا أفضل للحكومة بحيــث تكون أكثر ارتباطــاً واستجابةً، وسبل الوصول إليها أيسر.
- كسر الحواجــز الجغرافية، وتلك المتعلقة بالســكان، والمهارة والمعرفة الفردية والقدرة على الدفع.

المفهوم الشامل للحكومة الإلكترونية:

توسيع مفهوم الحكومة الإلكترونية:

فــي كثير من الأحيان ينحصر مفهوم الحكومــة الإلكترونية في نطاق ضيق جــداً، مثــل: (خدمــة التوصيل الإلكترونــي وموضوعــات كالأمــن، والموثوقية، وحماية البيانات، أو الوصول إلى المعلومات)، التي تخص البنية التحتية لمجتمع المعلومــات، ومثل هذه الموضوعات تعتبر سهلة الفهم بالنسبة لقطاع عريض من الجمهــور، خلافــاً لمفاهيم الحكومــة الإلكترونية التــي تتطلب استخــدام تقنية المعلومات لمساندة أنشطة الإدارة العامة.

والمحاولــة الأولــى لتوسيــع المفهوم يمكــن أن نجدها فــي التعريفات التي بنيــت على مصفوفة تم فيها حصر كل العلاقــات المحتملة مثل: «من الحكومة للمواطنين والعكس بالعكس»، «مــن الحكومة للحكومة، من الحكومة للموردين، إلــى القطاع الذي لا يستهدف الربــح «،... إلخ، وبهذه الطريقة يتم لفت الانتباه إلى ميادين عديدة تؤدي وسائل الاتصال التي تتمتع بها إلى حدوث تأثيرات مهمة



تقـود إلى نتائج إيجابية مثل العقلانية أو تحسين نوعية الخدمات. والأمثلة على ذلك تشمل عمليات الشـراء الإلكترونية أو التعاون بصورة أفضل بين الوحدات الحكوميـة، لأن هذا التعاون يحمل في طياتـه إمكانيات هائلة للإسراع في دعم العلاقات بين مختلف الوحدات الحكومية ومساندتها واستدامتها.

ومع ذلك فإن مثل هـذا التعريف للحكومة الإلكترونية المبني على منظومة اتصـالات لا يفي بالقدر الكافـي لإظهار الإمكانيات الكاملـة لتقنية المعلومات التي تقف وراء الحكومة الإلكترونية. وهذه الإمكانيات يمكن استخدامها لزيادة تأثيـر الأجهزة الحكومية والإدارات العامة للوصـول للأهداف الكبرى المتمثلة في تحقيق الشفافية، وزيادة المشاركة الإلكترونية للمواطنين وتفعيلها، وتحديد المسئوليات والقيام بأدائها على أكمل وجه.

والحصـول على الفائـدة القصوى مـن الحكومة الإلكترونيـة يتطلب فهمًا تامًّـا وهندسة كاملة للعمليات التي يتم بموجبها إنتاج الخدمات العامة، وإنشاء الأنظمة، وإعداد الأنظمة الآلية واستخدامها.

وبناءً على ما تقدم يمكننا القول بأن الحكومة الإلكترونية تحتاج إلى إعادة تصميـم هيكليـة لمختلـف أنـواع التفاعلات التـي ورد ذكرهـا. ويرتبط بذلك إعـادة تنظيم لمختلف العمليات التي تقوم بهـا الإدارات العامة. ونؤكد بإصرار بـأن الفرص التي يتيحها هـذا المزيج من العوامل الخارجيـة والداخلية يمكن استغلالهـا استغلالاً أمثل، فقـط إذا أخذنا في الحسبـان الخواص والمميزات الخاصة بعمل الحكومة، الذي يشمل عمل الإدارات العامة. ويتطلب ذلك إجراء تحليل دقيق لمختلف الوظائف التي تؤديها الحكومة. وبكل أسف، نجد الكثيرين مـن مؤيدي الحكومـة الإلكترونية يجهلـون الكثير من هـذه الوظائف المتعددة للحكومات، فضلاً عن الطرق المختلفة التي يتم بها أداء تلك الوظائف.

هنالك أربعة مناظير سوف يتم تطويرها من أجل الحصول على رؤية واضحة للشكل الذي سوف تكون عليه الحكومة الإلكترونية في المستقبل. وهذه الرؤية تتطلب جهوداً تصب في اتجاه أصبح إلزامياً وذلك استجابةً لمطالب الشعوب في عصر المعلومات والسرعة بحل مشاكلها كافة. ويكفي القول بأن الحكومات في المستقبل سوف تقوم بأداء مهامها وواجباتها الأساسية بمجهود يكاد لا يذكر مقارنة بما يبذل في أدائها في الوقت الحاضر. والجدير بالملاحظة أن هنالك تناقضاً متزايداً بين التكاليف المنخفضة للإنتاج الصناعي والتكاليف المرتفعة لإنتاج الخدمات والأعمال المعلوماتية التي يؤديها البشر. والمناظير الأربعة المشار إليها هي:

- منظور المخاطب: عندما يكون الربط البيني بين المواطن والعمل الإداري على وجه الخصوص جليًا وواضحًا.
- منظور العملية: يتم هنا إعادة تنظيم العمليات وذلك عن طريق الاستفادة من كل أنواع الآليات وأشكال التعاون البشرية والآلية.
- منظور التعاون: وهو مكمل لمنظور العملية خاصة فيما يتعلق بالتعاون عن بعد والجهود التعاونية مثل الاجتماعات والمفاوضات والمشاورات.
- منظور المعرفة: الذي يسلط الضوء على إدارة المعلومات والمعرفة باعتبارهما أصولاً أساسية مهمة وضرورية لإنجاز الكثير من الأعمال الخاصة بالقطاع العام.

وسوف أتناول كل واحد من هذه المناظير على حدة قبل أن نتناول بعض النتائج المتوقع حدوثها نتيجة لاستخدام الحكومة الإلكترونية في جهود تحديث الدولة.



أ – منظور المخاطب:

إدارة الوصــول المتكامــل وخدمــة النافذة الواحــدة من المحتمــل أن تكون الميــزة البارزة لنظام تقنيات المعلومات الحديث، وهي تمثل السهولة التي يمكن بها الربط بين الناس والمعلومات والعمليات عبر المسافات، فهي عبارة عن بنية تحتية للأعصــاب الرقمية للحكومة الإلكترونيــة (Bijker,1995)، فالأشخاص يمكــن الوصــول إليهم في أي مكان، والعمليات يمكــن بدؤها من أي مكان وفي أي وقــت، والمعلومات التي كانت في كتل من الــورق أو التي كان لا يعرف عنها شيئًا، أصبح الآن من السهل تحديد موقعها والوصول إليها.

هــذه القفزة الكمية سوف تستحث التغيير وتعجل بحدوثه. وتوصيل الخدمات إلكترونيًا يعتبر مثالاً مدهشاً، إذ يتم استخدام أنماط مبتكرة لإجراء اتصالات بين وكالات إداريــة وبعض المواطنين. وإنتاج الخدمات تــم تقسيمه بين مكتب أمامي ومكتــب خلفي بعيد. وهــذا يساعد على خلق برامج جديدة تقــوم بجلب الخدمات وعناوينهــا لتصبح في متناول من يريدها، وفي المقابل نجد في الوكالات الإدارية التقليديــة أن على المواطــن أن يظهر في ساعات محددة فــي أحد المكاتب، لكن المواطن الآن يمكنه الذهاب إلى أي مكتب أمامي متعدد الوظائف، وبالإضافة إلى الوصول للخدمــة المطلوبة، يستطيع المواطنون إجــراء اتصالات أخرى، والقيام بالمعامــلات المختلفــة مــع الإدارات العامــة التابعــة للحكومة في الوقــت نفسه. والخدمــات التجارية أيضاً يمكن الوصول إليها مــن خلال (النافذة الواحدة) في المكتب الأمامي، أي من بوابة الحكومة الإلكترونية، ولذلك فإن وجود مكتب أمامي حقيقي على الإنترنت قد يؤدي الغرض بالراحة والسهولة نفسيهما.

وبهــذه الطريقة يمكن إنشاء متاجر تقدم خدمــات البيع بالتجزئة في أحد المواقع المجاورة أو في أي مكان آخر يسهل الوصول إليه. واليوم، عندما نريد



الوصــول إلى خدمات – عامــة أو تجارية – نعمل وكأننا نريــد الذهاب لمزارع لشــراء منتجاتهــا، بدلاً مــن أن نقوم بالشراء مــن متجر مجــاور أو من السوق المركــزي. لكن الآن أصبح من الممكن إنشاء نوع جديد من المتاجر التي تقدم خدمــات البيع بالتجزئة، وذلك عن طريق توحيــد (العصب الرقمي للحكومة) مع مكتب أمامي أو مكتب خلفي (Prins, 2001).

هــذه الحالة تتطلب جهــوداً مفهومية لخلق نماذج مرجعيــة لمثل هذا النوع مــن متاجر الخدمات متعددة الوظائف، ولإحداث طرق جديدة لإنتاج الخدمات الأساسية وتقديمهــا. وقد يستطيع بعض الأشخاص الوصول إلى هذه الخدمات بالوضــع الحالــي الذي يسيطــر عليه نمط الــورق المكتوب علــى الإنترنت، عن طريــق السؤال عــن معلومات أو طلب إجــراء معاملة. وآخــرون قد يستخدمون الهاتــف لأن المكتب الأمامي فــي نظرهم يشبه مركز مكالمــات هاتفية مجاور يقوم بخدمة القطاع العــام بأكمله. أما الأشكال التقليدية للوصول مثل الذهاب المباشــر للمكتــب الخلفي، وكتابــة الخطابات أو عمل مكالمــات هاتفية فسوف تستمر، وعلى الأقل لمدة غير قصيرة.

والتفاعل التــام الذي يصاحب تقديم الخدمات عــبر الحكومة الإلكترونية يشمل الإجراءات الآتية:

- معلومات المواطنين المسبقة في مراحل متنوعة وفي أعماق متنوعة: مثل التأكد من هوياتهم وتواقيعهم الرقمية.
- المساعدة في تعبئة النماذج... إلخ، إذا كان ذلك ضرورياً.
- ترجمــة الطلب على خدمة ما (ترخيصــ... إلخ)، من لهجة المواطن المحليــة الخاصة إلى اللغــة الاصطلاحية الرسميــة، لأن المواطن إذا فشــل في فهم اللغــة الاصطلاحية الرسميــة، فإن ذلك مــن شأنه أن يجعل الاتصالات التي يتم إجراؤها عديمة الفائدة.



- مطابقة الطلب مع البنية القانونية، أي هل هو مستوفٍ للشروط، ثم توجيه طلب المواطن للمكتب الخلفي ذي العلاقة (وقد يكون ذلك أيضاً عملية أوتوماتيكية كاملة).
- متابعة العملية،الاهتمام بالطلبات وتوجيهها وجهتها الصحيحة مع الحرص على الحفاظ على سرية المعلومات الشخصية للمواطن والمتطلبات الأخرى الخاصة بإتمام العملية بنجاح.

ب – منظور العملية – إعادة تصميم العمليات:

إعادة هيكلة عمليات الأعمال المختلفة أمر لا يمكن تجنبه إذا كانت هذه العمليات تقوم بصورة متزايدةٍ، وكمثال، يمكن استخدام وسائل تقنيات المعلومات المتعددة لتشغيل حلقة اتصال عند الطلب بين مركز تقديم الخدمة الذي يعمل فيه شخص أو شخصان، وبين موظفي مركز خلفي مؤهلين للإجابة عن أي سؤال صعب يتعلق بإنتاج خدمة معينة وتوصيلها. وهنالك نقطة جديرة بالاهتمام، وهي أن تصميم عمليات الأعمال في القطاع العام يجب أن تأخذ في الحسبان العدد الوافر والكم الهائل من العمليات المختلفة، التي غالباً ما تشمل أنشطة معقدة لعمليات صناعة القرارات. وقد حققت أنظمة انسياب العمل قفزة كبيرة للأمام بفضل تركيزها على نطاق العمل بأكمله باعتباره وحدات متكاملة بدلاً من التركيز على المهمات الفردية.

جـ – منظور التعاون – استمرارية صناعة القرارات التعاونية:

ينبغي ألا تؤخذ هيكلة العمليات وكأنها المنظور الوحيد عندما يتم مناقشة التغييرات التي تحدث في الكيان الداخلي للقطاع العام. وهنالك منظوران مكملان لهما الأهمية نفسها، وهما: التعاون والمعرفة باعتبارهما أصولاً رئيسة تستمد منها أنظمة معالجة البيانات قوتها، وهذا يقود إلى التعاون في العمل

عـن بعد الذي يركز على العمـل المؤيد للاعتماد على الكمبيوتر في كل الأعمال المتعلقة بالتعاون بمعناه الشامل، فالتعاون عن بعد يغطي جميع أنشطة الإدارات والـوكالات الحكومية وأعمالها، ويسمح ذلك أيضـاً بتخطي الحدود التنظيمية متيحاً المشاركـة بين موردي العمليات وعملائهم خـارج المؤسسة أو المنظمة عن طريق نظام الـ (EDI) Electronic Document Interchange)(تبادل البيانـات أو الوثائـق الإلكترونيـة) أو توفير أرضيات العمـل المشترك، بحيث يصبـح التعاون عن بعد هو المفهوم التقنـي الحاسم للمجتمع المعلوماتي. وفي مجـال العمـل عن بعد يمكن إجـراء المقابلات وجهاً لوجه مـع الاختصاصيين الذين يعملـون في المكاتب الخلفية المنتشرة في جميع أنحاء الدولة، إذ أصبح هذا ممكناً بصورة متزايدة، وفي المدى البعيد سوف يؤثر هذا تأثيراً بالغاً في التنظيـم التقليـدي للقطاع العام إذ إن العوائق الإقليميـة سوف تزول تدريجياً، وسوف تزداد فعالية الخدمات وجودتها.

شكل الحكومة الإلكترونية في المستقبل:

إعادة تصميم هياكل الوصول للمعلومات بالنسبة للمواطنين، وإعادة تصميم العمليات، سوف يؤديان إلى إعادة التفكير، وإلى إعادة هيكلة الحكومة، وهيكلة أعمالهـا بصورة جوهرية، وإعـادة الهيكلة هذه تعتبر فـي مراحلها الابتدائية. وعلـى كل حال، فإن التغييـر الثقافي الذي أحدثتـه الإدارة العامة الجديدة في عـدة فروع تابعة للحكومة ومؤسسات القطـاع الخاص سوف يضع بصماته على التطـورات اللاحقة المتوقع حدوثها، وإعادة الهيكلة قد أحدثت حتى الآن تحولاً مـن الاعتبـارات المؤسسية للنتائـج النهائية التـي سوف تأتي بهـا الإجراءات الحكومية، دون إعطاء أي اعتبار للحدود الوظيفية والتنظيمية الحالية والتوزيع المكاني للـوكالات والمؤسسات والـوكالات الفردية، لكن الحكومـة الإلكترونية



صاعدة بوضوح نحو إدارة عامة جديدة تتطلب طرقًا جريئة وشاملة للوصول إلى عصرنة الإدارة – أي جعلها عصرية، وفوق ذلك، فهي تعمل مباشرة على تنظيم العمليات الإنتاجية التي تتولد عنها الخدمات الإدارية، والحكومة الإلكترونية لا تعمل فقط على تصميم طرقٍ أفضل لإدارة العمليات الإنتاجية؛ بل تعمل على إعادة هيكلة الحكومة بواسطة مجموعة من الأدوات التي من ضمنها المناظير الأربعة للحكومة الإلكترونية التي ذكرت آنفًا.

وفوائد هذا التعاون تشمل توزيعًا أفضل لأعباء العمل، والوصول إلى الخبراء في أماكن نائية، وتقديم خدمات النافذة الواحدة للمواطنين بصورة أوسع للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وسوف تزداد أنواع الخدمات المتعددة التي تقدمها المكاتب الأمامية كمّاً ونوعاً بعد الاستثمارات الضخمة التي بدأت تحدث في هياكل الحكومة الإلكترونية الجديدة. وذلك من شأنه إحداث تطورات جديدة على هياكل إعداد الخدمات وتقديمها، وهذا بدوره سوف يؤثر على التنظيم الحالي للقطاع العام. والإدارة العامة الحالية التي تتميز بتعدد طبقاتها وتوجهاتها سوف تختفي وراء هياكل الوصول للمعلومات والحكومة الإلكترونية (Prins, 2001).

اقتراحات دعم وزيادة فعالية الحكومة الإلكترونية:

سوف أذكر هنا بعض الإجراءات التي سوف تزيد من فعالية الحكومة الإلكترونية، مثل:

- عمل تحويل متكامل للمنافع الخدمية يشمل جميع أرجاء الدولة.
- تطوير وصول إلكتروني متكامل للمعلومات والخدمات الحكومية.
- وضع القانون موضع التنفيذ وإنشاء شبكة عامة آمنة.



- تسهيل عمليات دفع الضرائب والرسوم الحكومية كافة عن طريق الإنترنت.
- إعداد وتقديم خدمات بريد إلكتروني حكومية شاملة.

وكنتيجة لتخفيض الأعمال الورقية، سوف تضطر الحكومات إلى تقديم جميع الخدمات والمعاملات على الإنترنت، ويتكون الإطار العملي لما يسمى بالحكومة الإلكترونية «E.-GOV». من ثلاث إستراتيجيات رئيسة تشكل الأساس لذلك الإطار العملي: التأكيد على الخصوصية والأمان، وزيادة استخدام الوكالات للخدمات والمعاملات الآلية (الإلكترونية)، واختيار مبادرات الحكومة الإلكترونية، وعلى وجه أكثر تحديداً فإنه يتم توجيه رؤساء الإدارات والوكالات التنفيذية للحكومة لاتخاذ الإجراءات الآتية:

- تسهيل الوصول للمعلومات الحكومية التي لا يتم تنظيمها عن طريق الوكالات، بل يتم تنظيمها حسب نوع الخدمة أو المعلومات التي يحتاجها الناس، ويجب تحديد المعلومات وتنظيمها بطريقة تسهل على المواطنين الحصول على المعلومات المعينة التي يريدونها.
- القيام – بقدر ما أمكن – بعمل نماذج للخدمات الحكومية التي يحتاجها الجمهور.
- استخدام التجارة الإلكترونية للحصول على السلع والخدمات المطلوبة – على مستوى الدولة – بسرعة وبأسعار رخيصة.
- الاستمرار في تطوير الأساليب والممارسات التي تساعد على تحقيق الخصوصية في مواقع الحكومة على الشبكة، وذلك بنشر سياسات الخصوصية، واختيار وتطبيق سياسات المعلومات الكفيلة بحماية الأطفال من رؤية معلومات أو مواقع لا تتناسب معهم على الشبكة العنكبوتية، وإنشاء مواقع متخصصة للأطفال.

- إتاحة قدر كبير من فرص الوصول إلى موظفي الوكالات، وذلك باستحداث عنوان بريد إلكتروني عام يمكن للمواطنين من خلاله الاتصال بالوكالات للاستفسار وطرح الأسئلة وتقديم الملاحظات، وكذلك إتاحة الوصول للمواطنين إلى المواقع الحكومية وذوي الاحتياجات الخاصة مثل المصابين بمختلف أنواع الإعاقات.
- عمل نطاق واسع للمنافع والخدمات التي يمكن الحصول عليها من خلال الاستخدام الإلكتروني الخصوصي والمضمون لشبكة الإنترنت.
- تطوير إمكانية الحصول على اتصال خصوصي مأمون وفعال عبر الوكالات الحكومية مع الجمهور عن طريق استخدام برامج التقنية الآمنة.
- يجب على كل وكالات العمل تطوير إستراتيجية خاصة بها لرفع طاقة استخدامها للإنترنت وذلك لكي تكون منفتحة وفعالة أكثر، ولها قدرة أكبر على الاستجابة، وللقيام بأداء رسالتها بصورة أكثر فعالية، ولكي يتحقق ذلك يجب القيام بالآتي:

أ – التدريب الموسع لموظفي الدولة.

ب – تحديد وتطبيق أفضل الأساليب التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسات القيادية في القطاعين العام والخاص.

ج – تشجيع الموظفين الذين يقومون بتقديم اقتراحات تقود إلى تطبيقات مبتكرة للإنترنت.

د – عمل شراكة أو عدة شراكات مع مراكز البحوث لتجربة التطبيقات المتطورة والمتقدمة.

هـ – إعداد آليات لجمع المدخلات اللازمة التي تعين الوكالات على استخدام الإنترنت.



ولتحقيــق الهدف المرســوم لتقديم الخدمات والمعامــلات الحكومية على شبكــة الإنترنت وإيجاد رؤية موحدة للحكومــة الإلكترونية ولمناقشة التحديات الماثلة حالياً والعقبات التي تقف في وجه تحقيق هذا الحلم؛ فإن هنالك مبادئ عديــدة تم أخذها فــي الحسبان لتحقيق هذه الرؤية عــن الحكومة الإلكترونية. وهــذه المبادئ، على سبيل المثال، تأتــي جميعها لصالح المواطن، ولها قدرات عاليــة على الاستجابــة، وذات توجه يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية (مثلاً: تتاح الفرص للمواطنين لإنهاء معاملاتهم والحصــول على الخدمات التي يريدونها علــى شبكــة الإنترنت)، وإمكانيــة الوصول في جميــع الأحوال إلــى كل الأمكنة والمواقــع في الدولة، وخفض التكلفة، واستخدام أقصــى معايير الخصوصية والأمان، والتوثيق (مثلاً: البطاقات الذكية، الشهادات الرقمية).

وفي إطار مبــادرة الحكومة الإلكترونية هنالك أربعــة مفاهيم رئيسة مهمة وجوهرية لتنفيذ خطة الحكومة الإلكترونية.

أولاً: التحــول، ليس فقــط تحويل الحكومــة إلى آلية، وإنمــا إيجاد مجتمع معلوماتــي قادر على التعامــل مع معطيات التقنيــة، وهذا يعتبر أحد المبادئ المهمة لجعل الحكومة الإلكترونية واقعاً ملموساً.

ثانياً: لتحقيق حلم الحكومة الإلكترونية فالحاجة ماسة للتعاون بين شركات ومؤسســات القطاعين العــام والخاص معاً. وهنا يبــرز السؤال حول كيفية عمل هذه الشركات والمؤسسات بعضها مع بعض، وما هو الدور الذي يمكن أن تلعبه كل واحدة منها في هذه الحكومة الإلكترونية؟

ثالثاً: إنشاء البنيــة التحتية الكفيلة بضمان الخصوصيــة والأمان للحكومة الإلكترونية.



رابعاً: المعلومات، وهنا يعتبر محتوى المعلومات وشكلها وبناؤها من الأشياء المهمة الجوهرية في الحكومة الإلكترونية، إضافة إلى إمكانية الوصول إلى المعلومات والمعاملات بكل سهولة ويسر. وحول هذه المفاهيم الأربعة سالفة الذكر يتم تنظيم مجموعات عمل لتعمل على إحداث المزيد من التطوير للحكومة الإلكترونية. وبناءً عليه فإنه يتم إعداد مخطط تطويري جديد للحكومة الإلكترونية.

بعد توفير كل المعلومات الحكومية الأساسية على الإنترنت، تصبح الخطوة التالية للحكومة الإلكترونية هي إتاحة الفرصة للمواطنين لإنهاء معاملاتهم الحكومية كافة على شبكة الإنترنت. والهدف من ذلك هو منح المواطنين خدمات متكاملة عبر الوكالات الحكومية المختلفة حتى يتمكنوا من الحصول على احتياجاتهم الأساسية. لهذا السبب فقد تم تصنيف الخدمات على المواقع العنكبوتية للشبكة في بعض الحكومات الإلكترونية حسب الفئات الأساسية المستهدفة من العملاء، مثل الطلاب، ورجال الأعمال، والعمال.

مقارنة عمليات تطوير الحكومة الإلكترونية:

إذا نظرنا إلى عمليات التطوير التي أجريت على الحكومة الإلكترونية في بعض دول العالم، سوف نكتشف أن هنالك أوجهاً عديدة للتشابه بين برامج السياسات القومية، مثلاً: المبدأ القائل بعدم تحويل عمليات الأعمال التقليدية في الحكومة إلى عمليات آلية، ويرى أنه في الأساس يجب إعادة التفكير في الطريقة التي تعمل بها الحكومة، ويبدو أن هذا المبدأ هو موجه مهم وأساسي لعملية تصميم الحكومة الإلكترونية في بعض دول العالم؛ ففي الولايات المتحدة الأمريكية نتوقع أن الحكومة الإلكترونية التي سوف يتم تطويرها في المستقبل سوف تعنى في المقام الأول بالعملاء وتضعهم في المرتبة الأولى. وإمكانية وصول

أفضل لكل المواطنين بالتساوي للمعلومات والخدمات الحكومية بما يعيشون في الخارج، إضافة إلى ذلك قامت الولايات المتحدة بوضع أهداف محددة تتلخص في توفير جميع الخدمات العامة الرئيسة إلكترونياً خلال العامين القادمين، وقد تم تصميم الحكومة الإلكترونية المستقبلية لتكون مجدية من ناحية التكلفة، وتستخدم معايير عالية من الأمن والموثوقية والمعايير الفنية. ونجد أن التقنية الرئيسة (مثلاً: التوقيعات الرقمية) تم استعمالها لتأسيس مستوى اتصال آمن وفعال مع الحكومة، وترى الحكومة أنها تحتاج إلى تجربة أنظمة تقنية المعلومات والاتصالات الجديدة (ICTS) وذلك من أجل التعلم وتطوير القدرات لكي يتمكنوا من القيام بإحداث الابتكارات المتوقعة على أنشطة الحكومة الإلكترونية وأعمالها (Lips,1997).

وهناك بالطبع نماذج لحكومات إلكترونية كثيرة عبر العالم مثل بريطانيا وسنغافورة وأستراليا، ولكن الوقت لا يزال مبكراً للإقرار بوجود نموذج واحد للحكومة الإلكترونية على مستوى العالم. ومع ذلك، إذا أخذنا في الاعتبار عمليات تطوير الإنترنت المتلاحقة، فيجب ألا نفاجأ إذا حصلنا على نموذج موحد للحكومة الإلكترونية بأسرع مما نتوقع.

التقدم نحو دخول الحكومة الإلكترونية :

تصبح الحكومة حكومةً إلكترونيةً حينما تكون عمليات القطاع العام ومعاملاته ذات صِبغةٍ رقمية، فيما يخص الأعمال أو الجمهور. لذلك، سوف تشتمل الحكومة الإلكترونية على إدارة الخدمات، مثل تقديم الخدمات العامة، إضافةً إلى اهتمامها بالتعليم والصحة والشؤون الاجتماعية.

ويمكن تقسيم الحكومة الإلكترونية إلى أربع مراحل مختلفة من حيث التنفيذ، هي: التحول، والتفاعل، والتعامل، والتكامل.



المرحلة الأولى – التحول (Transmition):

خطـة عمل أوروبا الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م تتطلب من الدول الأعضاء جعل البيانـات العامـة الأساسيـة متاحة فوراً علـى الشبكة بما في ذلـك المعلومات القانونية والإدارية والثقافية والبيئية والمعلومات الخاصة بحركة المرور.

وجعل المعلومات الحكومية متاحةً فوراً على الشبكة هي الخطوة الأولى باتجاه الحكومة الإلكترونية. وهي تبدي تحدياً فنياً بسيطاً، لكن تقاسم المعلومات المهمة يتطلب توفر مستوى معيّن من الثقة.

وفـي أوروبا، تتبنى حالياً العديد من الوزارات الشبكة المترابطة بين أنحاء الاتحـاد الأوروبي لإرسال المعلومات، لكن – لأسبابٍ ثقافية وتاريخية – هناك تباين كبير في الكيفية التي ستكون بها هذه المعلومات جاهزة للتعميم.

المرحلة الثانية – التفاعل (Interaction):

الشبكـة المترابطة بين دول الاتحاد يجـب أن تكون أكثر فاعلية وسرعة بحيث يمكن تحميل المعلومات بالسرعة نفسها التي يمكنك تنزيلها بها. والبدء في إنشاء شبكات أكثر تطوراً واستخدام أحدث تقنيات شبكات المعلومات في هذا المجال.

المرحلة الثالثة – التعامل (Transaction):

العمـل الحقيقي للحكومة الإلكترونيـة يعتمد على السرعة والدقة في إنجاز العمل، وتوفير الكثير من الوقت والجهد والمال، والاقتصاد في تكاليف الأعمال الإلكترونيـة الـذي يعتمد على الاختلافات الكبيرة فـي التكاليف لكل عملية تتم بالوسائـل التقليدية، وتلك التي تتم عن طريق الخدمـات الفورية عبر الشبكة، إلـى جانب وجـود التنافس في تقديم الخدمـات العامة التي تقـدم فورياً عبر الشبكة.



وتلزم خطة أوروبا الإلكترونية الدول الأعضاء باتخاذ إجراءات إدارية مبسّطة فيما يتعلق بالأعمال، على سبيل المثال، إجراءات طريق المعلومات السريع (Information Superhighway) لتأسيس شراكة في عام ٢٠٠٢م. وهي تلزم المفوضية بجعل جميع المعاملات الأساسية متاحةً فوراً عبر الشبكة في عام ٢٠٠١م (مثلاً: الاعتمادات المالية، العقود، المشتريات). وتعتبر هذه الالتزامات أساسية، وبعض من الدول قد التزمت بتنفيذها مسبقاً.

المرحلة الرابعة – التكامل (Integration):

وهي مرحلة الذروة فيما يخص الحكومة الإلكترونية، وفيها يتم تأمين الآتي:

- إتاحة المعلومات فوراً عبر الشبكة.
- تفاعل الناس مع الحكومة الإلكترونية واستجابتهم لها.
- المقدرة على إكمال المعاملات فوراً عبر الشبكة.

وتوحيد جميع تلك الأهداف في شكل بنيةٍ ملائمة. وهذا يعني أنّه بإمكان العميل أو المواطن أن يحصل على جميع المعلومات التي يحتاجها، وأن يستوفي جميع متطلباتها وأن يطلب أو يتلقى جميع الخدمات التي يكون مخولاً بتلقيها من مصدرٍ واحدٍ. أياً كان نوع هذه الخدمات، سواءً كانت عن التعليم أو الصحة أو التجارة.

وفي نهاية الأمر، يمكن أن توفر الحكومة الإلكترونية خدمات متكاملة مبنية حول الأحداث المترابطة ذات الصلة بالحياة اليومية. وكان السؤال الذي يطرح نفسه في الدوائر الأوروبية المهتمة بموضوع الحكومة الإلكترونية هو: من الذي يحتل الموقع الأفضل لتنفيذ التكامل؟ وتشعر السلطات المحلية أنها الأكثر قرباً من العميل، فيما الحكومة المركزية ترى أنّ ذلك يمثل فرصةً للمركزية. وقد



تسمح بعض الحكومات بتقديم الخدمات الخاصة أو التطوعية بالتعاون مع القطاع الخاص.

وهنا يجب أن يكون التكامل هدفاً أساسياً في تقديم جميع الخدمات العامة عبر الإنترنت، وهذا النوع من الخدمات المتكاملة إلكترونياً جرى شرحه في مواقع كثيرة عن الحكومة الإلكترونية والخدمات الإلكترونية على الإنترنت.

ويمكن للمواطن في أمريكا أن يرى أنّ خدمات موقع مثل www. ihavemoved.com.. من اليسير توسيعها من أجل إخبار السلطات العامة عن حدوث تغيير في العنوان، مما يسبب إرباكاً لكثير من الدول التي لا تحتفظ بسجل مركزي وحيد يحتوي على أسماء المواطنين وعناوينهم. أو يمكن للشخص أن يعهد إلى وكيل، بتقديم خدمات في مواقع مثل www. lowermybills. com.، الذي يقوم بتسوية المعاملات المالية مع الحكومة بأكثر الوسائل إقناعاً وملاءمةً.





الفصل الثاني

الحكومة الإلكترونية من منظور الاتجاه للعميل

تعتبـر الولايات المتحدة أول بلـد يدخل سياسة تقنيــة المعلومات الوطنية والاتصــالات بهـدف الحكومــة الإلكترونية، وقـد وضعت الحكومــة الفيدرالية فــي سنــه ١٩٩٣م أهدافاً طموحــة لتوفير الوصــول الإلكتروني لـكل المعلومات الحكومية، مما مكن عامة الناس من تنفيذ معظم المعاملات على الشبكة. ومن أجل تحديد مدى إنجاز هذه الأهداف، أي أهداف الحكومة الإلكترونية، هنالك بعض الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها، وهي:

- ما الأهداف التي ينبغي السعي وراءها عند تطبيق الحكومة الإلكترونية؟
- كيف تكيفت الوكالات الحكومية مع الحكومة الإلكترونية؟
- ما متطلبات البنية التحتية الضرورية للحكومة الإلكترونية؟
- مــا التقنيــات المعلوماتيــة وتقنيــات الاتصــالات التــي تتطلبهــا الحكومــة الإلكترونية؟

تحليــل وضــع الولايــات المتحدة على ضوء هــذه الأسئلة يمكــن أن يوفر مداركَ قيمة للمبادرات الحكومية الوطنية والعالمية بسبب التحسينات الرئيسة التــي تــم القيام بها، وأيضاً يوفــر الفرصة لتعلم الممارســات الجديدة في هذا المجال. ومن أجـل إعطاء تلخيص دقيق للوضع الحالي للولايات المتحدة، فإن مستويات حكومية مختلفة سيتم تناولها منفصلة.

تعريف الحكومة الإلكترونية:

سبق إعطاء تعريف للحكومة الإلكترونية في الفصل الأول من هذا الكتاب، وهنــا ســوف أورد تعريفًــا للحكومة الإلكترونيــة من منظور الاتجــاه للعميل وما يكتنفــه من علاقــات متعددة. وتعتبــر تعريفات الحكومــة الإلكترونية نادرة في مقابـل تلك التعريفــات الخاصة بالتجــارة الإلكترونية، وفي الغالــب ينظر إلى

الحكومة الإلكترونيــة كمرادف لتوفير الخدمات الحكوميــة للمواطنين بوسائل إلكترونية، وبالرغم من ذلك فإن تعريفاً أشمل تم التوصل إليه:

الحكومــة الإلكترونيــة = التجــارة الإليكترونيــة + إدارة علاقة العميل + إدارة سلسلة التموين + إدارة المعرفة + ذكاء العمل + التقنيات المساعدة.

هــذا التعريف يوضــح أن الحكومــة الإلكترونية هي أكثر مــن مجرد مقدم خدمــات إلكترونية للمواطنين، والتجــارة الإلكترونية جزء مــن هذا التعريف، ويشمل العلاقات بين الأطراف الآتية:

- التجــارة الإلكترونية الخاصة بالعميل ـــ الحكومة: الحكومة هنا تنفذ عمليات الشراء الإلكترونية.
- التجــارة الإلكترونية الخاصة بالحكومة ــــ العميل: تقديم الخدمات الإلكترونية التجارية للمواطنين.
- التجــارة الإلكترونيــة الخاصــة بالحكومــة ــــ الحكومــة: الخدمات الإلكترونية الداخلية بين الجهات الحكومية بعضها بعضًا.
- التجــارة الإلكترونية من القطــاع الخاص إلى القطاع الخاص Bussiness to Bussiness **B2B** .
- التجــارة الإلكترونيــة مــن القطــاع الخاصــ إلى المستهلــك أو العميل Bussiness to Consumer **B2C**.
- إدارة علاقــة العميــل Customer Relationship Management **CRM** هــي أيضــاً جزء مــن التعريــف. وتشــكل الأنظمــة، ومنتجات البرامــج وتقنيات الشبكة العالمية التي يمكن أن تساعد منظمة ما على القيــام بالعمل مع عملائها بطريقة بنــاءة. إدارة سلسلة التموين تهتم



بتكامل كل العمليات في سلسلة الإنتاج، ابتداءً بالمورد وانتهاء بالعميل. والتكامل يعتبر وجهًا مهمًا عند تطبيق الخدمات الإلكترونية.

- إدارة المعرفة تم تعريفها باستخدام المعرفة الموجودة لإيجاد معرفة جديدة، وفهم الإنسان لعمله التجاري هو الركيزة الأساسية في إنجاز مستويات الخدمة الصحيحة.
- أخيراً، التقنيات المساعدة وهي جزء من الحكومة الإلكترونية.

باستخدام المفاهيم المذكورة آنفاً كأساس في التعريفات التالية الأكثر تحديداً التي يمكن استخلاصها:

الحكومة الإلكترونية تهتم بتوفير المعلومات أو الحصول عليها، وعلى الخدمات أو المنتجات عبر الوسائل الإلكترونية، من الوكالات الحكومية في أي لحظة وفي أي مكان، مقدمةً قيمة إضافية لكل الأطراف المشاركة. والهدف هو توفير الخدمات الحكومية القائمة على الشبكة العالمية للمعلومات، وتغطية الخدمات ذات الاهتمام بالنسبة للجمهور في أي مكان وأي وقت، ويمكن إيجاز الأهداف العامة للحكومة الإلكترونية فيما يأتي:

- تقديم المعلومات بطريقة منظمة وسلسة مع المستخدم.
- تقديم خدمات على الشبكة وإمكانيات القيام بالمعاملة.
- وأهم هذه الأهداف هو إنشاء عدد من المواقع ذات التوجه السؤالي العام، وهذه المواقع تركز على جماهير المستخدمين. وحجم هذه المواقع التي تم تطويرها يختلف من موقع مدخل يوصل إلى المعلومات الموجودة إلى موقع يحتوي على معلومات جديدة، وموقع آخر يمكن المستفيد من إجراء تطبيقات المعاملة.



- توفير خدمة مركزة للمواطن يمكن تحقيقها عن طريق توفير خدمات قائمة على أساس الشبكة العالمية للمعلومات في الوكالات التي لها تعامل واسع مع العملاء.

التقنيات التجارية للتجارة الإلكترونية لتحسين الخدمات وتطويرها:

عمليات الشراء والدفع:

الهدف النهائي هو أن كل الوكالات الحكومية تدعم برامجها عن طريق توفير أدوات شراء إلكترونية للعميل متكاملة مع معالجة إلكترونية تجارية من الطرف إلى الطرف في الدفع، وعملية المحاسبة ومعلومات التقرير عن الأداء، ولإنجاز هذا الهدف تم تحديد سلسلة من الأعمال:

١- إدارة التحول من المعالجة القائمة على الورق إلى المعالجة الإلكترونية.

٢- إعادة هندسة الشراء وتكامله مع معالجة الطلب من الطرف إلى الطرف من أجل نشاطات شراء متدنية السعر وكبيرة الحجم.

٣- إعادة هندسة وظائف شراء ودفع إضافية عندما تنبثق تقنيات واعدة، ثم تطويرها على الشبكة.

وبعيداً عن المعاملات بين القطاع الخاص والحكومة، فإن المعاملات الداخلية الحكومية هي موضوع مهم للمبادرات الإلكترونية. وإنشاء مركز معلومات الخصوصية الإلكترونية (Electronic Privacy Information Center) حيث يقوم بتأسيس أنظمة التحويل بين الوحدات الحكومية لتسهيل معاملات الدفع بين الوكالات الحكومية.



كما أن استخدام الشبكة العالمية قد أدى إلى انبثاق أدلة العرض الإلكترونية للسلع التجارية التي يمكن أن يتفحصها المشترون باستعمال متصفحاتهم للمواقع العنكبوتية (Web-browsers). وأدلة العرض الإلكترونية تحقق توفيراً كبيراً للوقت والتكلفة، وإمكانية الوصول السريع، والمرونة المطلوبة. وتوفر إدارة الخدمات العامة General Services Administration (GSA الخدمات الخاصة بدعم هيئة الموظفين، وتقديم المنتجات والحلول، وتقوم بتطوير دليل عرض إلكتروني، يتمكن المشترون عبره من وضع الطلبات باستعمال بطاقاتهم الذكية، ولتحسين الوصول وذهاب دليل العرض إلى العميل أو المستفيد تقوم (GSA) بإجراء الأعمال الآتية ضمن أعمال أخرى مثل:

أ - تخفيف العبء عن البائعين، عن طريق نسخ المعلومات من مواقع البائعين على الشبكة وجعلها متوفرة، ويمكن الوصول إليها في خادم (GSA) للشبكة.

ب - المساعدة الآنية على الشبكة، مثلا: المعلومات عن حالة الطلب عبر البريد الإلكتروني أو الهاتف.

جـ - وضع خادم احتياطي (Server) يعمل على مدار الساعة في حال تعطل الخادم الرئيس عن العمل.

د - وضع أنظمة واجهات التعامل المطورة (User Interface) للشراء والدفع للوكالات الحكومية، كما أن إنشاء فهرسة مركزية للمواقع والسلع المتشابهة هو مبادرة أخرى ضرورية لضمان الوصول السريع والسهل لأدلة العرض الإلكترونية الموجودة للاستعمالات الداخلية للمنظمات، وأصبح التناغم والانسجام بين الوكالات الحكومية أكثر سهولة بفضل ما توفره الشبكة من إمكانيات كبيرة في مجال التعاون



بين العملاء والشركات، ويمكن إنشاء الفهرس من خلال قواعد بيانات البائعين المتعددة على أساس مجموعة واحدة من المعاملات. والبائعون ليسوا في حاجة إلى عرض أشيائهم بطريقة منفردة، ووجود فهرس موحد لهم يُمكّنهم من الوصول إلى أسواق أخرى جديدة.

هـ - تحسين البنية التحتية Infrastructure Improvement: لقد تم اعتبار توسعة البنية التحتية ضرورياً من أجل التمكن من إعطاء كل العملاء فرصة الوصول للمعلومات الحكومية، وتوفير الفرصة لهم للقيام بكل المعاملات الرئيسة على الشبكة.

و - الوصول واسع النطاق للشبكة العالمية Broadband Internet Access يمكن رؤيته أكثر وأكثر شرطًا ضروريًا للإسهام مستقبلاً في الاقتصاد. والوصول واسع النطاق في المناطق الريفية يظل متخلفاً عن ذلك في المناطق الحضرية، والأسباب الرئيسة هي:

١- تكاليف الربط في المناطق الريفية هي عائق للتطبيق.

٢ - تكاليف الخدمات للعملاء تزداد تباعاً كلما زادت المسافات بين العملاء.

٣ - المنافسة التي تحفز على إنشاء خدمات النطاق الواسع في المناطق المدنية معدومة في المناطق الريفية.

٤- كثير من تقنيات النطاق العريض هي مجدية فقط في المناطق المدنية، شبكات المعلومات الحديثة وخط المشترك الرقمي Digital Subscriber line ومودم الكيبل Cable Modem هي أحد أشكال تقنيات النطاق الواسع.

تطبيقات القطاع الخاص للحكومة الإلكترونية :

قامت شركة مايكروسوفت بتطوير هيكل عمل لزيادة استعمال لغة أو تطبيقات XML في القطاع العام لعمل نماذج البيانات المطلوبة لزيادة فعالية تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

استخدام الشبكة العالمية :

عندما نضع في الحسبان التطورات في مجال الحكومة الإلكترونية فإنه من المهم أن نعرف إلى أي مدى يملك الجمهور وصولاً للشبكة العالمية Internet، وإلى أي مدى يتم استخدام الشبكة من قبل المواطنين، لأنه بدون وصول واستخدام للشبكة فإنه لن يكون هناك حكومة إلكترونية، وتختلف أسباب عدم الوصول إلى الشبكة، حيث إن هناك أكثر من سبب إما بسبب تدني دخل الفرد بحيث لا يستطيع الاشتراك في خدمات الإنترنت، أو بسبب تدني مستواه التعليمي حيث لا يؤهله مستواه وقدراته العلمية لاستخدام الشبكة وتصفحها، أو لأسباب أخرى؛ لذا فإنه لا بد من نشر الوعي المعلوماتي بين المواطنين وإتاحة الوصول للإنترنت بشتى الطرق والأساليب الممكنة؛ ولتلك الأسباب أيضاً فإن الحكومة الإلكترونية لن تكون بديلاً كاملاً لخدمات الحكومات التقليدية فليس كل فرد قادرًا على الوصول للشبكة العالمية.

تكامل التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية :

الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية غالباً ما ينظر إليهما على أنهما، مجالان مختلفان؛ الأولى تم تدشينها بواسطة الحكومة، وعليها تقديم الخدمات الحكومية على الشبكة، وهي متعلقة بالاستمارات، والتوقيعات والتوافق مع النظم والقوانين الرسمية للدولة؛ والثانية يتم تشغيلها بواسطة الشركات



الخاصة لتسليم البضائع والخدمات، وعليها أن تعمل بالتسويق والدفع ببطاقات الائتمان.

ولكن في كلا المجالين نجد الإشارة إلى المنظومة نفسها من التقنيات، مثل الشبكة العالمية، والتبادل الإلكتروني الداخلي للبيانات، وقواعد البيانات ونظم المعلومات. وثمة حقيقة يجب أن تعرف وهي تكامل الحكومة الإلكترونية مع التجارة الإلكترونية في خدمات إلكترونية لأن هذا ما يطالب به العملاء، وهو الطريق الوحيد لتحقيق حلول اقتصادية لكثير من المشاكل؛. فالمواطنون يريدون حل مشكلة ولا يهتمون ما إذا كانت المساهمة لحل هذه المشكلة تأتي من الحكومة أو من العمل التجاري، وبما أنهم يريدون من كل الأطراف المساهمة جزئيًا في أن تحل مشكلتهم من وقفة واحدة، فإن على مقدمي الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية أن يضعوا عروضهم على نافذة واحدة. وهذا يتوجب الجمع بين تقنيات عالية وتشريعات قانونية ودمجها في بوتقة واحدة، من أجل تقديم خدمات متكاملة للمواطنين. وعلى العموم فإن انتشار التوقيعات الرقمية قد حل جزءًا كبيراً من مشكلة الأمن. ويوجد ثلاث قواعد يمكن وضعها موضع التطبيق بأساليب مبتكرة من أجل إيجاد تكامل بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية:

١ - يجب أن تكون المعاملات الإلكترونية أكثر فائدة وأقل إجهاداً من الطريقة الحالية للظهور الشخصي، والاتصال بالهاتف أو كتابة رسالة إلكترونية من الممكن أن يوفرا الوقت والجهد.

أ- يجب التركيز على تحسين الخدمات العامة ذات التوجه نحو المواطن، كاتخاذ شعار «خدمات عامة من المنزل على مدى ٢٤ ساعة «، وهذه



قاعـدة إرشاديـة جذابـة، ولكن كثيرًا مـن المواطنـين لا يأخذون على عاتقهم مجهودات إضافية مثل الحصول على التوقيع الرقمي. ويكون التركيـز على الخدمات العامة بجمـع عـدد من الخدمات المطلوبة في حزمـة واحـدة، مثال ذلك التحـرك إلى حيث ينبغـي إعطـاء مختلف الوكالات البيانات نفسها عـن المواطـن، وفقـاً للقاعدة «كل الخدمات مـن يـد واحــدة «تسـمـى حكومــة الوقفــة الواحـدة One Stop Government، ففي الولايـات المتحدة على سبيل المثال، يمكن تغيير العنـوان بواسطة جهة اتصال واحدة وبرنامـج مفرد ومن ثم إرساله إلى جميع الوكالات لتصحيحه (Prins, 2001). وليس هنالك شك في أن في ذلـك فائـدة كبيرة للمواطن في هذه الحالة، ولكن داخل المدينة لا يحـدث هذا الوضع غالباً، فعادة ما يغير المواطن الفرد العنوان على فـترات طويلة – بحيث لا يصبـح بالإمكان تغطيـة التكاليف المطلوبة للبنيـة التحتية للشبكة بأسعار يمكن تسويـق هذا التطبيق بها، ولكنها يمكـن أن تصبح خدمة إضافية جذابة إذا تم تمويل البنية التحتية من قبل التطبيقات الأخرى الأكثر استخداماً.

ب – في كثـير مـن الحـالات يعالـج الوسطـاء المهنيـون الأمـور الإداريـة للمواطنين، وعلـى المدى الطويل فإن المواطنين يمكن أن يقوموا ببعض الخدمـات الإلكترونية مباشـرة دون أن يتعاقدوا مـع الوسطاء، مثال ذلـك حجوزات الطـيران دون وكالات سفر. ولكن يبـدو من المستقبل تحسن المعاملـة الإلكترونية بين الوسطـاء والإدارة في المرحلة الأولى. وليس الوسطاء والإدارة فقط مَنْ يستفيدون من ذلك، ولكن المواطنين يستفيـدون بطريقة غـير مباشرة أيضـاً، لأن الوسطاء يمكنهم تقديم الخدمات لهم أسرع وأرخص من الوكالات الحكومية مباشرةً.



٢- يجب تقليل الأعباء الإضافية الأخرى مثل المعدات الفنية الخاصة، واكتساب المهارات الجديدة، والتكاليف، وجعل استعمالها لأكبر عدد من مجالات المعاملة ممكنًا قدر الاستطاعة، أي استخدام التطبيق الواحد لأكثر من مجال، فالمعاملات الإلكترونية لا يمكن تحقيقها دون أعباء، وبالرغم من ذلك يجب تقليلها قدر الإمكان.

٣- من المهم جداً جمع عدد كبير من جمهور المستخدمين في فترة محددة من الزمن. وهذا يحتاج إلى الاختيار الإستراتيجي لخدمات التطبيق والتسويق الفعال والاحتراف المهني لعمليات التعاون المختلفة. ومن أجل أن تكون الخدمات الإلكترونية ناجحة فإن البنية التحتية والتطبيقات للوصول الصحيح كلها يجب تطويرها في الوقت نفسه، وإلا فإن الخدمات الإلكترونية ستمنى بالفشل، إما بسبب نقص المستخدمين، إذا لم يتم تطوير الوصول للشبكة، وإما لنقص الجاذبية للخدمات الإلكترونية، إذا لم يتم تطوير التطبيقات المفيدة، وإما لقلة الجدوى من الحكومة الإلكترونية، وبالتالي فإن الجمهور سوف يعزف عن استخدامها. الشيء نفسه ينطبق أيضًا على البنية التحتية إذا لم تكن جاهزة ومعدة للاستخدام.

وكثيراً ما ينتظر موفرو البنية التحتية من الآخرين الاستثمار في تطبيقات جذابة، فيما موفرو التطبيقات ذوو الإمكانيات يريدون فقط الاستثمار بعد إرساء بنية تحتية ذات كفاءة عالية واسعة النطاق، ويمكن الوصول إليها بسهولة، فإذا توافرت عوامل النجاح من بنية تحتية قوية وتطبيقات جذابة، فإنه بعد مرور وقت غير طويل سيكون هناك عدد كبير من المستخدمين للخدمات الحكومية الإلكترونية.



عوامل نجاح الحكومات الإلكترونية:

لقد تمّ القيام بعملٍ كثيرٍ لمحاولة تحديد عوامل النجاح المشتركة فيما يخص الأعمال الإلكترونية، وتقترح بعض الدراسات التي أجريت في هذا المجال بأنّ هذه العوامل هي: قيادة إدارية عليا تحمل فكرة أن القائد هو الذي يكون بطلاً فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية، أي صدور المبادرات الإلكترونية من القيادات العليا في الدولة؛ والتفكير على نحوٍ إستراتيجي؛ وإعادة تخطيط العمليات من ناحية هندسية؛ والاعتمادات المالية الملائمة؛ والواقعية التي تدرك أهمية المجهود الكبير المطلوب بذله ؛ والبصيرة الواسعة فيما يتعلق بدراسة القضايا، مثل الوعي المعلوماتي والقوانين والأنظمة اللازمة لضبط الحكومة الإلكترونية.

ويوجد عدد من مقومات النجاح للحكومة الإلكترونية لكي تنجح من وجهة نظر حكومية. كذلك، تمثل هذه المقومات مورداً وإطاراً قانونياً صحيحاً، وقد اشتملت على إستراتيجية واتصالات شبكية مترابطة كافية تؤدي أعمالها بكل كفاءة واقتدار.

إن ما يشكل حكومة إلكترونية ناجحة من وجهة نظر المواطنين هو تقديم جميع الخدمات العامة إلكترونياً، وإنهاء جميع الإجراءات المالية والإدارية عبر الشبكة بسرعة متناهية، وتقديم الخدمات بأسلوب راقٍ ومتميز؛ وأهم عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية ما يأتي:

١ - **إتاحة الوصول** (Access Avilability):

يعدّ توفير سبل الوصول إلى الشبكة للمواطنين متطلباً أساسياً، ويوجد هذا مثلاً بمستوى كبير في شمال أوروبا، ولكن المستوى يقل عن ذلك كثيراً في



منطقة البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك فرنسا، فالعديد من العائلات الفرنسية ليس لديها سبل وصول إلى الشبكة العالمية؛ وهذا مما يجعل الأوروبيين يفكرون بما يسمونه التمييز الرقمي وكيف أن مجموعة من المواطنين ينعمون بخدمات الوصول للإنترنت بينما البعض الآخر لا يستطيع الوصول للشبكة، وهذا ما حدا بالحكومات الأوروبية إلى تبني برامج لإيصال خدمات الشبكة لجميع المواطنين في دول الاتحاد الأوروبي.

٢ - **الخدمة** (Service):

لن تؤدي الحكومة الإلكترونية وظيفتها في دول الاتحاد الأوروبي ما لم يتم تكييف الأعمال وكذلك المواطنين وفقاً للبنية الجديدة الخاصة بتقديم الخدمات، أو يتصرفون حسب المعلومات وآليات الاستجابة المتوفرة.

وجدت شركة (بي دبليو سي) العاملة في مجال تقنية المعلومات، أن المدن الألمانية ببساطة لا تعرف ماذا يريد المواطنون من الحكومة الإلكترونية (٨٩٪) من هذه المدن ليس لديها أي بيانات في هذا الخصوص، مما جعل الحكومة تطلق حملات توعية في هذا المجال، والتنويه بأهمية الخدمات الإلكترونية، ومن ثم الانطلاق في برامج الحكومة الإلكترونية.

٣ - **القيمة** (Cost):

قد يرفض المواطنون الحكومة الإلكترونية إذا كانت تكاليفها أكثر من الحكومة التقليدية؛ لأن أحد الأهداف الرئيسة للحكومة الإلكترونية هو الاقتصاد في التكاليف وتوفير المال والجهد على كل من الحكومة والمواطن، لذا فمن باب أولى أن تكون الحكومة الإلكترونية ذات كلفة أقل في خدماتها من الخدمات التي تقدم بالطريقة التقليدية.



٤ - الثقة (Confidence):

لن يستخدم الناس الخدمات ما لم يكونوا واثقين في جدواها. وهذا يعني أن الثقة مبنية على عوامل مثل القدرة على الاستجابة والموثوقية، ومسائل تقنية واجتماعية معقدة بشأن الثقة والسرية. ولدى الحكومة الألمانية انعكاس سلبي بخصوص موضوع الشفرة المحتكرة، وهي الآن تدعم انتشار التشفير الآمن، وبناء الثقة. ونشاط الحكومة من أجل احتكار الشفرة هو لإيجاد حل وسط بشأنها، وفي مثال آخر فإن بعض الفقرات في قانون صلاحيات التحقيق بالمملكة المتحدة الذي يعطي للحكومة الحق في سبيل الوصول إلى المفاتيح قد يؤدي إلى أحداثٍ تسبب ضرراً مفاجئاً للثقة العامة في الأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية.

٥ - السرية:

جذبت سلطات حماية البيانات بكلٍّ من المملكة المتحدة وهولندا اهتمام حكومتيهما إلى ضرورة تحسين تقنية السرية، مع توفير درجة كاملة من السرية. ومن وجهة نظر المواطن الخاصة، قد تكون أفضل ممارسة للحكومة الإلكترونية هي التنفيذ لسياسة يكون بموجبها المستوى المطلوب كشفه من البيانات هو الحد الأدنى من المعلومات لإكمال معاملةٍ ما في أضيق الحدود.

وناقشت كل من هولندا وأيرلندا الاستخدام المحتمل لقواعد البيانات، وسوف يتم تخزين البيانات الخاصة بالمواطنين (بما فيها الصور، والمؤهلات، والدخل وربما السجلات الصحية) في هذه القواعد مع إتاحة سبل الوصول لهذه المعلومات فقط بموجب الموافقة الصريحة من قبل الفرد، وهذا بالطبع سوف يؤدي إلى زيادة ثقة الناس، لكن إذا أخفق النظام، سواءً بسبب وقوع هجومٍ ماكر أو بسبب تأمين الوصول عبر بابٍ خلفي، حينئذٍ قد تتضرّر الثقة



فــي الحكومة الإلكترونيــة، وربما يكون ذلك سبب قوي مــن أجل تنفيذ القانون وتعزيزه.

٦ - **الكشف بطريقة متوازنة:**

يجــب أن يكون الكشف عن المعلومات بطريقة متوازنة بين المواطن والدولة، كما يحدد القانون الهولندي ويقول: مطلوب من المواطنين، وفي كثير من الحالات أن يوفــروا معلومــاتٍ صحيحــة للحكومــة، وعليــه تكــون حياتهم تقريبــاً واضحة وصريحة. وإذا صارت الحكومة أيضاً واضحة بقدر الإمكان، فإنّ هذا يوسع بدرجةٍ كبيرة فرص المشاركة والنجاح.

٧ - **تصرف العميل:**

يجــب أن يكــون هنــاك دراسة لحــالات العمــلاء وكيفيــة تصرفهــم أثناء استخدامهــم الخدمات الإلكترونية حتى يمكن التنبؤ بما يريدونه من الخدمات الإلكترونيــة وما يمكن إضافته أو تغييره لهذه الخدمات، وقد لا يعرف الناس ما هــي الخدمات التي يرغبون فيهــا من الحكومة الإلكترونيــة، وقد يقولون سوف نعرفهــا حينما نراها. ولن تنجح الحكومة الإلكترونية إذا لم ينجذب الناس إلى التعامــل مــع الخدمات الفورية عبــر الشبكة، ولهذا فإنه يجــب أن يسبق تقديم الخدمات الفورية على الشبكة حملات تعريفية ودعائية لإنجاح خدمات الحكومة الإلكترونية.







الفصل الثالث

نموذج الحكومة الإلكترونية

لعل النموذج المقترح للحكومة الإلكترونية الأوروبية الذي صدر عن مفوضية جماعة الدول الأوروبية، يعتبر من أفضل النماذج العالمية لأنه يركز على فكرة المجتمع المعلوماتي الحديث وأن المعلومات للجميع، ومن حق الجميع الوصول إليها بفرص متكافئة بحلول العام ٢٠٠٥م.

الحكومة الإلكترونية الأوروبية ٢٠٠٥ م:

إنّ الهدف من خطة العمل هذه هو توفير بيئة مواتية للاستثمار الخاص ومن أجل إيجاد وظائف جديدة، وتعزيز الإنتاجية وتشجيعها، وتحديث الخدمات العامة ومنح الفرصة لأي فردٍ للمشاركة في مجتمع المعلومات العالمي؛ لذا، فإنّ أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥م تهدف إلى الحث على توفير الخدمات المضمونة والتطبيقات والمحتويات المبنية على استخدام شبكات النطاق العريض (Broadband Networks)، التي تعمل بتقنية البث عبر الموجات فائقة السرعة في الاتصالات اللاسلكية وإنشاء البنية التحتية اللازمة في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي من أجل إيجاد مجتمع معلوماتي حديث يتعامل بتقنيات المعلومات ويتفاعل معها.

دعا المجلس الأوروبي المفوضية الأوروبية لكي تضع خطة عمل لأوروبا الإلكترونية بالتركيز على «توفير واستخدام شبكات النطاق العريض في كل أنحاء الاتحاد الأوروبي بحلول عام ٢٠٠٥م، وأيضاً تطوير بروتوكول الشبكة العالمية، وأمن الشبكات والمعلومات، والحكومة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية».

سوف تخلف خطة العمل هذه خطة عمل أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م التي صادق عليها المجلس الأوربي في شهر يونيو ٢٠٠٠م. أوروبا الإلكترونية هي جزء من إستراتيجية لشبونة من أجل جعل الاتحاد الأوروبي يتمتع بأكثر أنواع

الاقتصــاد منافســةً وقوةً على أن يكــون مبنياً على المعرفة مــع تحسين مستوى التوظيف والترابط الاجتماعي بحلول عام ٢٠١٠م.

أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م، مع المجهود المشترك من قبل أصحاب الأموال، سبــق أن قامت بتغييــرات رئيسية وزادت عدد المواطنيــن المرتبطين بالشبكة العالميــة وكذلك عدد الأعمال والخدمات على الشبكة. لقد أعادت تشكيل البيئة التنظيمية فيما يتعلق بشبكات الاتصالات والخدمات والتجارة الإلكترونية وفتحت البــاب لأجيــالٍ جديدة مــن الهاتف الجوال وخدمــات الوسائط المتعــددة، إنها توفــر الفرص للناس من أجل المشاركة فــي المجتمع وتساعد القوة العاملة على اكتســاب المهارات اللازمة لاقتصادٍ تقوده المعرفــة، إنها توفر أجهزة الحاسب الآلــي والشبكة العالمية في المدارس عبر الاتحاد، وتقود الحكومات في الاتجاه الصحيح وتركز الانتباه لضمان عالمٍ يتجه في الطريق السليم الآمن.

لــدى مجتمع المعلومات الكثيــر من الإمكانيات التي لــم تطرق بعد، والتي يمكــن أن تــؤدي إلى تحسين الإنتاجيــة ونوعية الحياة، وتنمو هــذه الإمكانيات بسبب التطورات التقنية للوصول إلى الشبكات الواسعة وشبكات النطاق العريض والبرامــج المتعــددة، وإمكانية الاتصــال بالشبكة العالمية عبــر وسائل أخرى غيــر أجهزة الحاســب الآلي، مثل التلفــاز الرقمي والجيل الثالــث من الهواتف النقالــة. وتوفر هذه التطورات فرصاً اقتصاديةً واجتماعيةً مهمةً، وسوف تفتح الخدمــات الجديــدة والتطبيقات والمحتويــات أسواقاً جديــدةً، وتوفر الوسائل لزيــادة الإنتاجيــة، وبالتالي النمو والاستخدام للاقتصــاد بكامله، أي استغلال كل مــا من شأنــه تعزيز جميع مجالات الاقتصاد وســوف توفر أيضاً للمواطنين وسائل مريحةً أكثر للوصول إلى المعلومات وأدوات الاتصال، بحيث يقدم السوق معظــم الخدمــات. ويحتاج تطوير خدمــاتٍ جديدة إلى استثمــارٍ كبير، معظمه

مـن قبل القطـاع الخاص. لكن المعضلة القائمة هي توفيـر الاعتمادات المالية لخدمـات وسائط متعـددة أكثر تطوراً وتوفر قطاعًا عريضًـا من الجمهور لهذه الخدمـات لكي تعمل عليه، وهذا مـا روعي عند اقتراح هذه الخطة، حيث روعي أن تكون فرص الوصول للشبكة متكافئة للجميع دون استثناء، بينما يعتمد توفير الاعتمادات المالية للبنية التحتيـة على توفر خدمات جديدة لاستخدامها. كما أنه من المطلوب اتخاذ إجراءات من أجل تمكين الخدمات والبنية التحتية من إيجـاد القوة حيـث إنّ كل جانبٍ يتطور اعتماداً على نمـو الجانب الآخر. ويعتبر تطويـر الخدمات وبناء البنـى التحتية معاً من واجبات القطـاع الخاص بصفة رئيسة، وسـوف توفر أوروبا الإلكترونية بيئةً مواتيـةً للاستثمار من قبل القطاع الخاص. وهذا يعني أنـه ليس فقط تطوير إطار استثمـاري مشجع قانونياً لكن أيضـاً اتخـاذ الإجراء الذي يشجع على ذلك، وتقليـل مستوى الشكوك في مدى فاعلية الاستثمار الخاص.

طبقـت أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م عدداً من الإجراءات من أجل توجيه طرفي المعادلة في وقتٍ واحد، فقد تم تصميم الإجراءات فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية والصحة الإلكترونيـة والتعليم الإلكتروني والأعمال الإلكترونية لكي تقـوم بتشجيع خدمات جديـدة وتطويرها، إضافةً إلى توفيـر خدماتٍ أقل كلفة وأفضل للمواطنين.

إنّ إستراتيجيـة لشبونـة ليسـت فقط حـول الإنتاجيـة والنمو لكنهـا أيضاً حـول التوظيف والترابـط الاجتماعي. فأوروبا الإلكترونيـة عام ٢٠٠٥م وضعت المستخدميـن ضمن الأولويات التي يجـب أن تستفيد من هذا المشروع، وسوف تعطـي الفرص وتقدمها لـكل شخصٍ لتحسين مهارته، وإحـدى الأدوات المهمة لتحقيـق ذلـك هي توفير البرامـج المتعددة للخدمـات، ومن المسلـم به أن كل



شخص ليس لديه القدرة على امتلاك جهاز حاسب آلي، لذا فإنه لا بد أن تكون الخدمات - خصوصاً الخدمات العامة عن طريق الشبكة - متاحة عند نهايات طرفية مختلفة مثل التلفاز وأجهزة الهاتف الجوال ونقاط الخدمة أو أكشاك (Kiosk) منتشرة في الأماكن العامة والمركزية من أجل مشاركة الجميع في المجتمع المعلوماتي.

تعتمد خطة عمل أوروبا الإلكترونية على مجموعتين من الأعمال التي يعزز بعضها بعضًا. من ناحية، فإنها تهدف إلى توفير الخدمات والتطبيقات اللازمة، بحيث تغطي الخدمات العامة والأعمال الإلكترونية عن طريق الشبكة؛ ومن ناحية أخرى، فهي تكفل وجود شبكة معلومات حديثة تضمن الخصوصية وأمن المعلومات لكل مستخدميها.

تركز خطة العمل هذه على مجموعة من الأعمال في المجالات التي تتطلب أولوية وبعض الأهداف الرئيسة هي:

أولاً:

- ربط الإدارات العامة والمدارس ومراكز الرعاية الصحية بالشبكة بحيث تتاح لأكبر عدد ممكن من المواطنين.
- خدمات عامة متفاعلة، يسهل الوصول إليها من قبل الجميع، ومقدمة على برامج متعددة.
- توفير خدمات صحية عن طريق الشبكة.
- إزالة عوائق نشر الشبكات الواسعة وشبكات النطاق العريض.
- مراجعة التشريعات التي تؤثر في الأعمال الإلكترونية.
- تكوين قوة مهام ضبط أمنية.



ثانيــاً: سوف تقوم أوروبا الإلكترونية بتيســير تبادل الخبرات، وسوف يتم إطلاق المشاريع من أجل تسريع بدايات التطبيقات والبنية التحتية الرئيسة.

ثالثــاً: ســوف تتــم مراقبة إجراءات العمــل ويتم التركيز بصــورةٍ أفضل، وذلــك بتحديد النقــاط المميزة للتطور الذي يتم فيما يتعلــق بتحقيق الأهداف، وكذلك فيما يخص السياسات التي تدعم الأهداف.

رابعــاً: سوف يــؤدي التنسيق الشامل للسياســات القائمة إلى وجود التعاون المتبــادل مــن أجل تطبيــق الإجــراءات المقترحة بصــورةٍ أفضل لتطــور العمل، وتضمــن تبادلاً جيــداً للمعلومات بين القطاعين الحكومــي والخاص، ومجموعة القيــادة التي تقوم بالتنسيــق وتطبيق الإجراءات سوف تجعــل المشاركة المبكرة للدول المرشحة ممكنة.

تعتبــر خطة العمل هذه اقتراحاً للــدول الأعضاء لكي تتعهد بالتزامات ذات مدى بعيد. وهي دعوة للقطاع الخاص لكي يعمل مع المفوضية والدول الأعضاء مــن أجل الوصــول إلى فهــمٍ لأهــداف أوروبــا الإلكترونيــة. وهي أيضــاً تحدد المبــادرات التي ســوف تقوم بها المفوضيــة أو تلك التي ترغــب المفوضية في القيــام بها. بشكل عام، فــإنّ خطة العمل تحدد الإطار العام فيما يتعلق بطريقة معينــة لسياسة أوروبية منسقة بشأن مواضيع مجتمــع المعلومات. يجب أن يتم التأكيد على أنّ خطة عمل أوروبا الإلكترونية تمثل عنصراً رئيساً في إستراتيجية لشبونــة. وإذا قــدر لها النجاح، فسوف يكــون لهذه الخطة أثــر مهم على النمو والإنتاجية ومستوى التوظيف والترابط الاجتماعي في أوروبا.



أهداف أوروبا الإلكترونية لعام ٢٠٠٢ م:

صادق المجلس الأوروبي على خطة العمل ودعوة المجلس والبرلمان لتبني الوسائل القانونية والمالية اللازمة لتنفيذها في أسرع وقت ممكن.

يقول المجلس الأوروبي والمفوضية الأوربية في خطة عمل أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م إنّ الحكومة الإلكترونية يمكن أن تحسّن من مستوى سبل الوصول إلى ثروة المعلومات التي لدى القطاع العام وإعادة استخدامها، وتحويل منظمات القطاع العام القديمة وتوفير خدمات بطريقةٍ أسرع وأكثر استجابة يمكنها أن تزيد من الكفاءة، وأن تقلل التكاليف، وأن تزيد مستوى الشفافية، وأن تعجّل الطرق الإدارية القياسية لكل من المواطنين وجميع الأعمال.

لذلك، يمكننا أن نقول إنّ من المقبول به عالمياً ورسمياً أنّ الحكومة الإلكترونية سوف تساعد في حل المشكلات الإدارية والاجتماعية الملحة، وسوف تساعد في إحداث الفوائد للمصلحة العامة.

لقد أعدت المفوضية الأوروبية خطة عمل أوروبا لمجلس الوزراء الأوربيين بسبب الإحباط الناشئ عن أنّ فوائد الحكومة الإلكترونية لم يتم إدراكها بقدرٍ كافٍ. وتم وضع الخطة من أجل منح المواطنين سبل الوصول الميسّرة إلى البيانات الأساسية، ومن أجل تعزيز التفاعل البيني بين المواطنين والحكومة.

وتحتوي خطة المفوضية الأوروبية على أعمال وإجراءات محددة بشأن الحكومة الإلكترونية، متفقٍ عليها من قبل جميع رؤساء حكومات الاتحاد الأوروبي في تاريخ ٢٠ يونيو ٢٠٠٠م، المبينة في الجدول أدناه:



خطة عمل أوروبا الإلكترونية – الحكومة فوراً على الشبكة – إتاحة الوصول إلى الخدمات العامة إلكترونياً

الفعل أو الإجراء	المنفذ (المنفذون)	آخر موعد
توفير البيانات الأساسية العامة فوراً على الشبكة شاملةً المعلومات القانونية والإدارية والثقافية والبيئية وحركة المرور	الدول الأعضاء، مدعومة من قبل المفوضية الأوروبية	نهاية عام ٢٠٠٢م
يجب على الدول الأعضاء ضمان تعميم الوصول الإلكترونية إلى الخدمات العامة الرئيسة الأساسية	الدول الأعضاء	نهاية عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣م
إجراءات إدارية مبسّطة فورية على الشبكة بشأن الأعمال، مثلاً، إجراءات تعقيب سريعة من أجل تأسيس شركة	الدول الأعضاء، المفوضية الأوربية	نهاية عام ٢٠٠٢م
تطوير طريقة منسّقة بشأن معلومات القطاع العام، بما في ذلك على المستوى الأوروبي	المفوضية الأوربية	نهاية عام ٢٠٠٠م
تشجيع استخدام برامج الحاسب الآلي ذات المصدر المفتوح في القطاع العام وأفضل ممارسات الحكومة الإلكترونية عن طريق تبادل الخبرات عبر الاتحاد (من خلال برامج تكنولوجيا مجتمع المعلومات وتبادل البيانات بين الإدارات)	المفوضية الأوربية، الدول الأعضاء	أثناء عام ٢٠٠١م
جميع المعاملات الأساسية مع المفوضية الأوربية يجب أن تكون متاحة فوراً على الشبكة (مثلاً: التمويل، عقود البحوث، التعاقد، المشتريات).	المفوضية الأوروبية	نهاية عام ٢٠٠١م
تشجيع استخدام التوقيعات الإلكترونية في إطار القطاع العام	الدول الأعضاء، المؤسسات الأوروبية	نهاية عام ٢٠٠١م



وكل دولة عضو في الاتحاد الأوروبي ملزمة من قبل رئيس حكومتها بأن تتخذ الإجراءات الكفيلة بتحقيق المهمتين التاليتين:

- يجب أن تكون جميع البيانات العامة الأساسية متوفرة فوراً على الشبكة بحلول نهاية عام ٢٠٠٢م.
- تعميم سبل الوصول الإلكترونية إلى الخدمات العامة الرئيسة الأساسية بحلول نهاية عام ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣م.

وهذا يوفر نقطة انطلاق مشتركة من أجل تصحيح مسار الحكومة الإلكترونية عبر أوروبا.

محتويات الخطة الأوروبية للحكومة الإلكترونية:

١- الأهداف:

دعا مجلس برشلونة الأوروبي المفوضية لوضع خطة عمل لأوروبا الإلكترونية بالتركيز على ما يأتي:

إيجاد الشبكات ذات النطاق العريض ونشرها واستخدامها في كل أنحاء الاتحاد بحلول عام ٢٠٠٥م، وتطوير بروتوكول الشبكة العالمية، وأمن الشبكات والمعلومات، والحكومة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية.

سوف تخلف خطة العمل هذه خطة عمل أوروبا الإلكترونية لعام ٢٠٠٢م التي صودق عليها من قبل المجلس الأوروبي في يونيو ٢٠٠٠م. أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م هي جزء من إستراتيجية لشبونة لجعل الاتحاد الأوروبي يتمتع باقتصادٍ أكثر قدرة على المنافسة وأكثر قوةً، معتمداً على المعرفة مع تحسين مستوى



التوظيف والترابط الاجتماعي بحلول عام ٢٠١٠م، لقد تم تكميلها بمبادرة أوروبا الإلكترونية التي أطلقت من قبل الدول المرشحة رداً على دعوة المجلس الأوروبي لتنفيذ إستراتيجية لشبونة، لقد تم حتى الآن تحقيق العديد من أهداف أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م، والمتبقي سوف يتم تحقيقه إلى حدٍّ بعيد بحلول نهاية هذا العام ٢٠٠٣م.

ولإيجاد اقتصاد معرفي، فقد ركزت خطة أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢ م على توسيع توصيل شبكة المعلومات العالمية في أوروبا، من أجل دفع عجلة التنمية، واستخدام الشبكة العالمية في مختلف النشاطات الاقتصادية. هذا هو ما تركز عليه أوروبا عام ٢٠٠٥م: تقديم الخدمات، واستخدام التطبيقات الممكنة للشبكة التي تفتح أسواقاً جديدة وتقلل التكاليف، وفي النهاية تزيد الإنتاجية في كل مجالات الاقتصاد. كما أن تطوير الخدمات والتطبيقات والبنية التحتية الأساسية انعكس بشكل واضح على السوق؛ لذلك سوف تركز خطة العمل على تلك المجالات حيث يمكن توفير قيمة مضافة، وأن تساهم في توفير بيئة إيجابية للاستثمارات الخاصة.

لقد وفّر التقدم السريع في التقنية الرقمية انخفاض أسعار أجهزة تقنيات المعلومات، مما حدا بالكثير من المستخدمين إلى الحصول على أجهزة الحاسب الآلي مقابل أسعار مشجعة، ونما الاستثمار في المعدات الرقمية أثناء الثمانينيات والتسعينيات، لكن حينما أصبحت أجهزة الحاسب الآلي تتميز بالارتباط البيني مثل الشبكة العنكبوتية على نطاق العالم في بداية التسعينات، حدث تعزيز مهم للإنتاجية؛ لذلك، فإنّ مساهمة الشبكة العالمية في الإنتاجية والنمو، خاصةً في أوروبا، تعتبر حديثة نسبياً، ويمكن توقع الكثير جداً في المستقبل القريب، وقد حدث تطوران جديدان سوف يكون لهما أثر رئيس في إحداث المزيد من تطوير



الشبكـة العالمية وهمـا: إمكانية الوصول للشبكة العالميـة (Access)، وظُهور البرامج متعددة الأغراض multi-platform.

حاليـاً أصبحت برامج الاتصال المتعددة عبر الشبكة العالمية غير الحاسب الآلي متاحة، مثل: التلفاز الرقمي والجيل الثالث من نظم الهواتف النقالة التي تعمـل بواسطة مقاييس عامة حيـث إنها قد فتحت إمكانيـات الوصول للبرامج المتعددة إلى الخدمات، ويمكنها أن تكون بديلاً للكمبيوتر أو مكملة له.

إن استخـدام الشبـكات الواسعـة أو الشبكات ذات النطـاق العريض يزيد بدرجـة كبيرة من سرعة الإرسال بين أجهزة الحاسب الآلي، والهواتف النقالة، والأجهـزة الرقميـة الأخرى، وهـذا سوف يحسن نوعيـة الوصـول إلى الشبكة العالميـة، مما يجعلها أكثر تشجيعاً للمستخدم وأكثر ملاءمةً للمستهلك، وتمكّن من استخدام المدى الكامل لتطبيقات الوسائط المتعددة.

سـوف يعتمد الجيـل القادم من الخدمـات على هذه الخصائـص، وإذا تم استغلالها بالكامل، فـإنّ تقنية شبكات النطاق العريض سوف تحسن من كفاءة الشبـكات وفاعليتها، وبذلك تزيد من الإنتاجيـة ومستوى التوظيف وسوف تكون الشبكـة العالمية متاحة لجميع مواطني الاتحاد الأوروبي في كل الأوقات وفي أي مكانٍ من الاتحاد، وتحقيق فوائد الإنتاجية من خلال الاستخدام الفاعل للشبكة وتطبيقاتها المختلفـة يمكن إدراكه فقط بإعادة تشكيل السلوك الاقتصادي من أجـل استغـلال التقنية الحديثة في تحويـل جميع الأعمال التقليديـة إلى أعمال إلكترونية، وتوفير الخدمات العامة لتصبح متاحة على الشبكة.

يتطلـب إدراك إمكانيات شبكات النطاق العريض منـح أي شخص القدرة والفرصة الكاملة لاستغلال الطاقات الكامنة لهذه الشبكات وفوائدها فيما يخص الرعايـة الصحية والتعليـم والأعمال، وهـذا يعني أنّ هدف خطـة عمل أوروبا



الإلكترونيــة عام ٢٠٠٢م لتحقيــق شعار «مجتمع معلومــات للجميع» يبقى هدفاً لأوروبــا الإلكترونيــة ٢٠٠٥م. وسوف تزيد خطة العمــل الجديدة من ضم جميع شرائح المجتمــع في المجتمع المعلوماتي بما فيهــم ذوو الاحتياجات الخاصة، وذلك بدعــم برامج الوصول البديلة مثل التلفاز الرقمــي والجيل الثالث لنظام الهاتف الجوال (Lips, 1997).

وكلمــا أصبحت الشبــكات وأجهزة الحاسب الآلي جــزءاً أساسياً من العمل والحياة اليومية، أصبح الأمن ضرورياً، وبسبب قيمة العمليات التي يتم تنفيذها عبــر الشبكة وتلك المتوقــع تنفيذها باستخدام الخدمــة المتاحة على الشبكة، تحتــاج الشبــكات ونظم المعلومات إلى أن تكون آمنــة؛ لذلك، فقد أصبح الأمن مهمــاً فيما يتعلق بالأعمــال الإلكترونية، وكذلك أصبح متطلبــاً مسبقاً من أجل الخصوصية، كما أن عولمــة إدارة الشبكة العالمية ستصبح متغيرًا رئيساً فيما يتعلق بالتطور المتناغم للشبكة العالمية، وسوف يواصل الاتحاد الأوروبي العمل بنشاط في اتجاه تحقيق هذا الهدف.

وكملخــص، فــإن الاتصــالات الممكنة من قبــل شبكات النطــاق العريض بالاتحاد سوف تجلب فوائد اجتماعيــة إضافةً إلى الفوائد الاقتصادية، وسوف تساهــم في المشاركة الإلكترونية لجميع المواطنين، والترابط والتنوع الثقافي، وســوف توفر الإمكانيــة لتحسين الحيــاة لجميع الأوروبييــن وتبسيطها، وتغيير الطريقــة التي يتفاعل بها الناس، لا في العمل؛ لكن أيضاً مع الأصدقاء والعائلة والمجتمــع والمؤسسات والطريقة التي تعمل بها الشركات. وهذا هو ما يهتم به المستخدمون، وهو نفسه ما ستبدأ منه أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م.

إنّ الهــدف من خطة العمــل هذه هو تقديم الخدمات العامــة، والتطبيقات والمحتويات المبنية على بنية نطاق عريض من الشبكات المتاحة بشكل واسع.



٢- الطريقة:

لقد أثبتت خطة عمل أوروبا عام ٢٠٠٢م أنها كانت إطاراً ناجحاً، وكانت الأساس لأعمال مماثلة ليس في الدول المرشحة (أوروبا الإلكترونية) فحسب، ولكن أيضاً في دول العالم الثالث، ومن أجل تبني خطة طموحة لإيجاد مجتمع أوروبي معلوماتي، وهذا لن يتأتى إلا بالآتي:

- تسريع تبني إجراءات قانونية جديدة.
- إعادة تركيز الإهتمام على برامج الدعم الموجودة للمعلوماتية.
- تحديد أهداف واضحة يجب تحقيقها.

وسوف تبنى خطة العمل الجديدة على هذه النجاحات وتبقى أوروبا الإلكترونية كرمزٍ لسياسة الاتحاد الأوروبي في تطوير مجتمع المعلومات، ولكنها تحتاج إلى تكييفها وفقاً لثلاثة متطلبات هي:

أ - توفير تقنية شبكات النطاق العريض في جميع أرجاء الاتحاد وفتح إمكانيات جديدة، وذلك لأنّ خدمات الوسائط المتعددة المتفاعلة تقوم على إرسال البيانات والمعلومات بسرعة كبيرة جداً، وذلك لضمان سرعة العمليات على الشبكة، ويعتمد تطوير خدمات ومحتوياتٍ جديدة على نشر بنية تحتية قوية تعمل في كل الظروف، وسوف تحاول أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م تطوير البنية التحتية، من ناحيتي شبكات النطاق العريض والبرامج المتعددة من ناحية، وبين تطوير الخدمات من ناحية أخرى.

ب - يجري حالياً تطوير إجراءاتٍ عديدة على المستوى الأوروبي والوطني والإقليمي لدعم اقتصاد المعرفة، ويوجد لدى جميع الدول الأعضاء



خطـط عمل وطنية فيما يتعلق بسياسة مجتمع المعلومات، العديد منها كان بواسطـة أوروبـا الإلكترونية عـام ٢٠٠٢م؛ لذلك، فـإنّ إجراءات أوروبـا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م تجـاوزت السياسات الحالية وأحدثت اختلافـاً حقيقياً، ويجب أيضـاً أن تكون هذه الإجـراءات متوافقةً مع نتائـج اجتماع برشلونة، وأن تأخذ في الاعتبار المناقشات التي جرت في اجتماعات سابقة في لجان الاتحاد الأوروبي.

جـ - قبـل انتهاء خطة العمـل هذه، من المحتمـل أن يصبح عـدد من الدول المرشحـة لإضافتها إلى الاتحاد الأوروبي أعضـاءً، وسوف يكون تحقيق الأهـداف وتنفيذ الإجـراءات المتضمّنـة في أوروبـا الإلكترونية ٢٠٠٥م تحديـاً لهذه الدول وأيضاً للدول الأعضاء في الوقت الحالي؛ لذلك، فإنّ أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥م تحتاج لمرونة داخلية، ويجب أن تسمح بمراجعة للإجراءات في منتصف الفترة من أجل التأكد من إدخال الدول الجديدة العضوية في مراحل خطة العمل بطريقةٍ سلسة.

ومـن أجل استيفاء هذه المتطلبـات، فإنّ خطة عمل أوروبـا الإلكترونية تعتمد على مجموعتين من الأعمال التي تعزز كل منهما الأخرى وتكوّن قوية وفعالة؛ تختص المجموعة الأولى بالخدمات والتطبيقات وتغطي كلاً من الخدمات العامة عن طريق الشبكـة والأعمـال الإلكترونية، وتختص المجموعـة الثانية بأمـور الأمن والنطاق العريض للبنية التحتية الرئيسـة، ويمكن تلخيص أهداف أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٥م بقدرتها على توفير ما يلي:

- خدمات جماهيرية عن طريق الشبكة.
- حكومة إلكترونية.
- خدمات تعليم إلكترونية.



- بيئة أعمال إلكترونية قوية، تساعد على تحقيق الأهداف الثلاثة السابقة.
- توفر منتشر للوصول إلى الشبكة العالمية.
- بنية معلومات تحتية آمنة.

وفيما يلي شرح مفصل للخدمات الواردة أعلاه:

الخدمات العامة عن طريق الشبكة:

أ - الحكومة الإلكترونية:

بموجب خطة عمل أوروبا الإلكترونية عام ٢٠٠٢م وافقت الدول الأعضاء على توفير جميع الخدمات الأساسية لتكون متاحة على الشبكة بحلول نهاية عام ٢٠٠٢م، لقد تم تحقيق الكثير في هذا المجال لكن ما تزال بعض الخدمات تتميز بمحدودية التفاعل البيني، لقد عقدت المفوضية الأوروبية والرئاسة البلجيكية مؤتمراً للحكومة الإلكترونية في نوفمبر ٢٠٠١م لتحديد أمثلة للتطبيقات الجيدة ونشرها، وقد تبنى الوزراء المشاركون في المؤتمر إعلاناً يشدد على الحاجة لمزيدٍ من تطوير استخدام الشبكة العالمية، ويؤكد على توسيع المشاركة والأمن فيما يتعلق بتوفير الخدمة العامة على الشبكة، ويعتمد تطوير مدخل آمن وخالٍ من العيوب إلى خدمات الحكومة الإلكترونية وعلى نشر وسائل الأمن الإلكتروني واستخدام هذه الوسائل على نحوٍ فعال، وسوف يستمر الإجراء الخاص بدعم تبني البطاقة الذكية، وسوف يخدم هذا الهدف بفاعلية، وذلك بتوفير جهازٍ آمن لدعم التوقيع الإلكتروني.

يمثل تمكين الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من الوصول إلى مواقع الشبكة العنكبوتية هدفاً لأوروبا عام ٢٠٠٢م، ففي أكتوبر ٢٠٠١م تبنى الاتحاد قراراً فيما يتعلق بتوسيع المشاركة الإلكترونية وقراراً إضافياً في مارس ٢٠٠٢م



ينص على أنه يجب على الدول الأعضاء تسريع مجهوداتها بخصوص تنفيذ مبادرة الخطوط الإرشادية للوصول إلى الشبكة العنكبوتية، ويمكن تيسير الوصول إلى الخدمات الحكومية بتوفير تطبيقات متعددة اللغات، وجعلها متاحة على العديد من البرامج.

توجد مبادرات تتعلق بالحكومة الإلكترونية على المستوى الوطني والإقليمي والمحلي، ويتم تكميل هذه المبادرات بواسطة الإجراءات التي تتخذ على المستوى الأوروبي مثل برامج تبادل البيانات بين الإدارات التي تدعم إمكانية الإجراء البيني لعمليات المكتب الداخلية، والمعايرة وتوفير خدمات شاملة لأوروبا، ويوفر برنامج تقنية مجتمع المعلومات التمويل لنشاطات البحث، إضافةً إلى ذلك، فإنّ المفوضية تقوم بالإعداد لمبادرة لمتابعة الاتصالات الخاصة بخلق إطار اتحاد أوروبي خاص باستغلال معلومات القطاع العام، ففي مجلس برشلونة الأوروبي، قرر رؤساء الدول والحكومات إطلاق عملية أوروبية تتمثل في موقع واحد على الشبكة العنكبوتية بالوظائف المتاحة في جميع أنحاء الاتحاد، هذا الموقع ومدخل إدارة الاتحاد الأوروبي الذي تم تطويره في إطار برنامج تبادل البيانات بين الإدارات سوف يوفر نقطة دخول متعددة اللغات فيما يتعلق بالخدمات والمعلومات المقدمة عن طريق الشبكة للمواطنين والمؤسسات دعماً لقابلية التحرك عبر الحدود، كذلك، سوف يخدم برنامج تبادل البيانات بين الإدارات كأرضية لاختبار تقنية البرامج المتعددة. في هذا السياق، فإنّ استخدام وتطوير نظم الترجمة بالأجهزة سيكون مهمًا، وذلك من أجل التغطية الكاملة للتنوع اللغوي للمستخدمين الأوروبيين لمثل هذه المواقع على الشبكة العنكبوتية أيضاً، فقد دعا مجلس برشلونة الأوروبي المفوضية لتحليل الدور الذي يمكن أن تلعبه النظم الإلكترونية في إزالة المعوقات من طريق تطوير الحكومة الإلكترونية.



الإجراءات المقترحة للبدء في الحكومة الإلكترونية:

١- **توفير نقاط الوصول للشبكة:** يجب أن تعمل الدول الأعضاء على إتاحة الوصول للشبكة العالمية لجميع الإدارات العامة بحلول عام ٢٠٠٥م.

٢- **إمكانية التشغيل البيني:** في عام ٢٠٠٣م أصدرت المفوضية إطاراً متفقًا عليه فيما يخص إمكانية التشغيل البيني من أجل دعم تقديم خدمات الحكومية الإلكترونية عبر أوروبا إلى المواطنين والمؤسسات. وسيتم توجيه هذا الإطار نحو المحتويات المعلوماتية، ويوصي بالسياسات الفنية والمواصفات من أجل التوصيل الكامل لنظم معلومات الإدارة الحكومية عبر الاتحاد الأوروبي، وسوف يكون مبنياً على معايير مفتوحة ويشجع استخدام برامج الحاسب الآلي.

٣- **الخدمات العامة المتفاعلة:** بحلول نهاية عام ٢٠٠٤م تأكدت الدول الأعضاء من أنّ الخدمات العامة الأساسية أصبحت تفاعلية، حيثما يكون ذلك مناسباً، وممكن الوصول إليها من قبل الجميع، وتستغل إمكانيات شبكات النطاق العريض وكذلك البرامج المتعددة، وسوف يتطلب ذلك إعادة ترتيب الإدارات من الداخل التي ستكون موجهة إلى التدريب على الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، كذلك فهي تتضمّن توجيه ذوي الاحتياجات الخاصة للتعامل مع هذه الشبكات والتقنيات، مثل الأشخاص الذين يعانون من العجز أو كبار السن، وسوف تتفق المفوضية والدول الأعضاء على قائمة تتضمّن الخدمات العامة التي يحتاجها جميع مواطني الاتحاد الأوروبي.

٤- **الشراء العام:** في نهاية عام ٢٠٠٥م قامت الدول الأعضاء بتنفيذ عمليات الشراء الحكومي إلكترونيًا، وذلك تحفيزاً على استخدام هذا النوع



من التقنية، وتوضح خبرة القطاع الخاص أنّه يمكن تحقيق تخفيض في التكاليف على نحوٍ فاعل من خلال استخدام الشبكة العالمية، بما فيها المشتريات الإلكترونية. وتبني الاتحاد والبرلمان مجموعة التشريعات الخاصة بالمشتريات الحكومية.

٥ - **نقاط الدخول العامة على الشبكة العالمية**: يجب أن يحصل جميع المواطنين على الوصول إلى نقاط الدخول العامة على الشبكة العالمية، في وحدات التقسيم الإدارية المعتمدة من البلديات الخاصة بهم، فيما يتعلق بتأسيس تلك النقاط يجب على الدول الأعضاء استخدام اعتمادات مالية إنشائية، والعمل بالتعاون مع القطاع الخاص من أجل إتاحة الوصول للشبكة العالمية لجميع المواطنين في جميع الدول الأعضاء دون استثناء، وتعتزم المفوضية مواصلة دعم تطوير التقنية فيما يتعلق ببرامج البحث في تقنيات المعلومات وعمل برنامج متابعة خاص لتنفيذ خطة العمل المقترحة لأوروبا.

٦ - **الثقافة والسياحة**: سوف تقوم المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء والقطاع الخاص والسلطات الإقليمية بتحديد الخدمات الإلكترونية من أجل تطوير أوروبا، ولكي توفر معلومات عامة للمستخدم بطريقة ميسرة يجب أن يتم نشر هذه الخدمات الإلكترونية في عام ٢٠٠٥م واستخدام شبكات النطاق العريض (Broadband Network)، ويجب أن تكون ممكنة الدخول إليها من جميع أنواع النهايات الطرفية، وإتاحة المعلومات الثقافية والسياحية على الإنترنت.

ب - التعليم الإلكتروني:

لقد استجابت الدول الأعضاء بإيجابية لأهداف أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٢م الطموحة، فمعظم المدارس حالياً متصلة بالشبكة العالمية، ويجري العمل



على توفير نقاط وصول إلى الشبكة العالمية وموارد الوسائط المتعددة للمدارس والمعلميـن والطـلاب. وقد حدد المجلس الأوروبي في برشلونـة الهدف الذي يضمـن بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م نسبة قليلة من التلاميذ لكل جهاز حاسب آلي مـن أجل الأغراض التعليمية في مدارس الاتحاد الأوروبـي، وتربط الشبكات العابرة لأوروبا البحوث الوطنيـة، وتم تطوير شبكات التعليم على نحوٍ أساسي، وقد بدأ العمل بربط المدارس.

لقد ساهمت المفوضية فـي تمويل بعض هذه الإجراءات من خلال برنامج تقنيـات مجتمـع المعلومات، ومبـادرة التعليم الإلكتروني والإجـراءات الأخرى التـي تم تنسيقها بموجب خطـة العمل الخاصة بالتعليـم الإلكتروني. وتضمنت إجـراءات الاتحـاد الأوروبـي الدعم من أجل توفيـر المعدات والتعـاون وتبادل الخبـرات الجيدة وتدريـب المعلمين والبحوث المتعلقة بعلـم التدريس وتطوير محتويات التعليم الإلكتروني وخدماته.

الإجراءات المقترحة لتطبيق التعليم الإلكتروني:

في عام ٢٠٠٥م أصبحت جميع المدارس والجامعات متمتعة بمداخل للشبكة العالميـة من أجل الأغراض التعليمية والبحثية عبر الربط بنطاق عريض، ويجب كذلك ربـط المتاحف والمكتبات والأرشيف والمؤسسات المماثلة التي تلعب دوراً رئيسًا في التعليم الإلكتروني بشبكات النطاق العريض.

برنامـج التعليـم الإلكتروني: فـي عام ٢٠٠٢م تبنـت المفوضية اقتراحاً يتعلـق ببرنامج تعليم إلكترونـي معين، وركزت على تنفيـذ أهداف خطة العمل الخاصـة بالتعليـم الإلكتروني من منظورٍ تعليمي وتم ذلـك خلال الفترة ٢٠٠٤ – ٢٠٠٦م. كذلك سوف تنشر المفوضية تحليلاً عن السوق الأوروبية فيما يخص التعليم الإلكتروني، بما في ذلك القطاع الخاص، وسوف تقوم بمراجعة أوضاع



السوق وتحليل الأمور الاجتماعية والاقتصادية والقانونية بهدف تحديد معوقات التطـور في سوق التعليم الإلكتروني في أوروبا، وحينما يكون ذلك ضرورياً تقوم المفوضيــة بتقديم اقتراحات لإزالة تلك المعوقات، وتوفير مبانٍ جامعية واقعية لجميــع الطــلاب. وفي عام ٢٠٠٥م دعمت الــدول الأعضاء التعليــم الإلكتروني وبرامجــه وضمان أن توفر جميع الجامعــات للطلاب والباحثين مدخلاً مباشراً للإنترنت وذلك من أجل زيادة نوعيــة العمليات والنشاطات التعليمية وكفاءتها إلى الحــد الأعلى، والبدء بالنظام التعاوني المدعــوم بالحاسب الآلي والخاص بالجامعــات والبحــوث. وفي نهاية عــام ٢٠٠٣م أطلقــت المفوضيــة إجراءاتٍ خاصــة بالبحوث والإرشاد مــن أجل تمكين نشر البرامــج والشبكات المدعومة بالحاســب الآلي عبر أوروبا، اعتمــاداً على تقنية البنى التحتيــة للحاسب الآلي ذات الأداء العالــي المستــوى، التــي سوف تسمــح بالعمل التعاونــي الموجّه إلى إيجــاد حل للمسائل المستعصية وطرق الوصول الواقعية والمشاركة في الموارد التعليمية عبر أوروبا.

إعــادة تشكيــل المهــارات الخاصــة بمجتمــع المعرفــة: في عــام ٢٠٠٣م قامت الــدول الأعضاء بتوفير الاعتمادات الماليــة الإنشائية المدعومة من قبل المفوضيــة، وإطلاق الإجــراءات من أجل توفيــر المهارات الرئيســة المطلوبة للكبــار في مجتمــع المعرفة من أجل تحسيــن فرص توظيفهــم ونوعية حياتهم بطريقةٍ شاملة، هؤلاء الكبار مثل النساء غير العاملات واللائي سوف يعدن إلى سوق العمل، وسوف تستغل هذه الإجراءات الفرص المتاحة بواسطة الإمكانيات التي يوفرها التعليم الإلكتروني.



جـ - الصحة الإلكترونية:

أصبح عمل الأطباء على كل المستويات يتميز بزيادة كثافة المعلومات حيث إنّ المعدات الطبية المعقدة وتطبيقات الحاسب الآلي تستخدم على نحوٍ موسع، وفي الوقت نفسه يزداد الطلب على ميزانيات الرعاية الصحية في مواجهة التطورات الطبية والعلمية، والسكان المتقدمين في السن وحالات المرضى المتغيرة. لقد أصبحت التقنية الرقمية أكثر أهمية فيما يتعلق بإدارة الصحة على كل من مستوى الطبيب الفرد والمستوى الوطني والإقليمي، وتوفر هذه التقنية الإمكانيات لتقليل التكاليف الإدارية وتوفير خدمات الرعاية الصحية عن بعد، وتجنب الفحوصات المتكررة على نحوٍ غير ضروري، إضافةً إلى ذلك فقد أصبحت الشبكة العالمية متزايدة الاستخدام من قبل المواطنين للحصول على المعلومات الطبية. مقابل هذه الخلفية، فإنه أمر حاسم أن تكون محتويات الصحة الإلكترونية وخدماتها متطورة بفعالية ومتاحة للجميع، وتلتزم مواقع الشبكة العنكبوتية بالمعايير النوعية المتعارف عليها.

ظلت البحوث والتطورات في المجالات الصحية وفي مجال إطار برنامج تقنية مجتمع المعلومات تجري لمدةٍ تجاوزت ١٠ سنوات، بعض الأمثلة على نتائج هذه البحوث هي: شبكات الصحة الإقليمية المتكاملة، والسجلات الصحية الإلكترونية المعيارية، والخدمات الصحية عن بعد الموثوق بها والفاعلة (الاستشارة عن بعد والمراقبة على بعد بالمنزل)، إضافةً إلى النظم الشخصية للمواطنين فيما يتعلق بدعم أوضاعهم الصحية وإدارتها. الإجراء المهم الآخر الذي يجري العمل عليه والذي سوف يسهم في تقدم أوروبا الإلكترونية وتحسين استخدام النظام التنظيمي الصيدلاني فيما يخص سلامة الأدوية وقاعدة البيانات الأوروبية، وفيما يخص الصيدلة



وتبادل المعلومات بين السلطات التنظيمية والصناعية، يتوقع أن يتمخض ذلك عن النتائج الأولى لهذه المشاريع، وتعمل أوروبا الإلكترونية على إمكانية توحيد الجهود في إستراتيجية موحدة لتقديم نتائج مرئية في نهاية خطة العمل، وتتميز البيانات الصحية بالحساسية على نحوٍ خاص، ويجب أن تصحب جميع الإجراءات في هذا المجال بتطوير الوسائل الفنية والتنظيمية لضمان حماية المعلومات الصحية للأفراد من الدخول إليها على نحوٍ غير مصرح به أو إفشائها أو التلاعب بها.

الإجراءات المقترحة - البطاقات الصحية الإلكترونية:

بناءً على الاتفاقية في المجلس الأوروبي في برشلونة فسوف تحل بطاقة تأمين صحية أوروبية محل النماذج التي تعتمد على الورق والضرورية للمعالجة الصحية في دولة أخرى من الدول الأعضاء، وسوف تضع المفوضية اقتراحاً أمام المجلس الأوروبي، وتعتزم المفوضية دعم وسيلة مشتركة فيما يخص إيجاد مستندات تعريف المرضى والسجل الصحي الإلكتروني، وذلك من خلال وضع المعايير القياسية، وسوف تدعم المفوضية تبادل الخبرات الجيدة في مجال البيانات والسجلات الصحية الوظيفية الإضافية المحتملة مثل البيانات الطبية في حالة الطوارئ، وعدم الدخول إلى المعلومات الصحية الشخصية.

شبكات المعلومات الصحية:

يجب على الدول الأعضاء تطوير شبكات معلومات صحية بين مراكز الرعاية والمستشفيات والمختبرات والمنازل مع إمكانية الربط بشبكات النطاق العريض حيثما يكون ذلك ملائماً. وكذلك تعتزم المفوضية وضع شبكات معلومات عبر أوروبا خاصة ببيانات الصحة العامة وتنسيق الإجراءات لضمان تفاعلٍ سريع من كل أنحاء أوروبا في حالة وجود أخطار صحية.



الخدمات الصحية عن طريق الشبكة:

سوف تضمن المفوضية الأوروبية والدول الأعضاء توفير خدمات صحية عن طريق الشبكة للمواطنين مثل المعلومات بخصوص الحياة الصحية والوقاية من الأمراض والسجلات الصحية الإلكترونية والاستشارة عن بعد، ويمكن توسيع بعض الخدمات الصحية والخدمات الوقائية المرتبطة بذلك مثل المعلومات عن طريق الشبكة عن جودة الهواء والماء على مستوى دول الاتحاد الأوروبي من خلال برنامج صحي، وسوف تراقب المفوضية الإجراءات التي تتخذ من قبل الدول الأعضاء لتيسير وصول المعلومات الصحية بقدر الإمكان إلى المواطنين، وكذلك المبادرات من أجل تفعيل مواقع الشبكة العنكبوتية الخاصة بالخدمات الصحية لجميع مواطني الاتحاد.

بيئة أعمال إلكترونية قوية:

تشتمل الأعمال الإلكترونية على التجارة الإلكترونية (الشراء والبيع عن طريق الشبكة) وإعادة ترتيب العمليات الإلكترونية من أجل الاستخدام الأمثل للتقنية الرقمية، ومنذ ظهور عمليات التجارة الإلكترونية في ١٩٩٧م طورت المفوضية سياسة شاملة في هذا المجال. كان من ضمن الإنجازات التي تم تحقيقها التبني السريع من قبل الاتحاد الأوروبي لسلسلة من التوجيهات، التي تهدف تأسيس سوق داخلي لخدمات مجتمع المعلومات، إضافةً إلى عددٍ من المبادرات التشريعية التي هدفت تعزيز التنظيم الذاتي، بصفةٍ ملحوظة في مجال «الثقة الإلكترونية» وحل النزاعات عن طريق الشبكة، وإطلاق مبادرة «الالتزام بالرقمية» لمساعدة المؤسسات ذات الحجم الصغير والمتوسط من أجل الاستخدام الأفضل للأعمال الإلكترونية، إضافةً إلى ذلك فقد تم تكييف



بيئة الضرائب الخاصة بالتجارة الإلكترونية وتبسيطها، بصفة رئيسة من خلال تبني توجيه بشأن إصدار الفواتير الإلكترونية، وتوجيه وتنظيمٍ آخر أيضًا بشأن ضريبة القيمة المضافة على المبيعات الإلكترونية.

كذلك أطلقت المفوضية جدلاً حول مستقبل سياسة المستهلك والقوانين وتعزيزها، وأوضحت بصورةٍ جلية الحاجة لاستبعاد التمييز التنظيمي بين العالم المرتبط بالشبكة والعالم الآخر، وأوجبت وضع القوانين المستقبلية بحيث لا تصبح زائدة عن الحد اللازم، ولا تكون مقيدة للابتكارات والتقنية الحديثة.

وبناءً على تقرير التنافس الأوروبي عن ثورة الاتصالات ودورها في الاقتصاد الإلكتروني، تعمل المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء على دعم الأعمال الإلكترونية في أوروبا، ويتمثل الهدف في تعزيز بروز الأعمال الإلكترونية مع هدف زيادة التنافس بين المؤسسات الأوروبية ورفع الإنتاجية والنمو من خلال الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات، والموارد البشرية، خاصة ذوي المهارات الإلكترونية ونماذج العمل الجديدة وأساليبه، والتأكيد على خصوصية المستخدمين وسرية معلوماتهم، وسوف تكون أوروبا الإلكترونية أكثر قدرة على تفعيل هذه الإجراءات.

الإجراءات المقترحة لبيئة أعمال تجارية:

أ - التشريع:

سوف تراجع المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء التشريعات ذات الصلة حيثما كان ذلك ملائماً مع هدف تحديد وإزالة العوامل التي تحول دون استخدام المؤسسات للأعمال الإلكترونية. وبالتحديد، سوف تهدف هذه المراجعة إلى



توسيـع القوانين الموجودة التي تشجع التجارة الإلكترونية فيما يخص البضائع والخدمـات التي يتـم تسليمها عن غير طريـق الشبكة من أجل إبـداع أساليب جديـدة ومختلفـة للتجارة عـن طريق الشبكـة، وسـوف تبـدأ المراجعة لهذه الإجـراءات وستكون مفتوحة لجميع الجهات ذات الاهتمام مع بداية قمة أعمال إلكترونيـة وذلـك لإعطاء ممثلـي الأعمـال ذوي المستوى الكبيـر الفرصة لكي يذكروا المصاعب التي تواجههم حينما يقومون بالأعمال الإلكترونية.

تعتـزم المفوضيـة تأسيس شبكـة داعمة للأعمـال الإلكترونيـة الأوروبية، لتوحيـد الأوروبيين في نظـام فيدرالي، والمتعاملين الوطنييـن والإقليميين في هذا المجال مع هدف تقوية الإجراءات وتنسيقها لدعم شبكة في مجال الأعمال الإلكترونية، وسوف تعزز المفوضية المجموعات الجغرافية والقطاعية العاملة عبر الشبكة من أجل تشجيع الابتكار في الأعمال الإلكترونية، ومشاركة الخبرات الجيدة وإيجاد المعايير الفنية اللازمة لذلك.

ب - المهارات الإلكترونية:

سـوف تنشر المفوضية بالتعاون مع الدول الأعضاء تحليلاً للعرض والطلب فيما يخص المهارات الإلكترونية المطلوبة في أوروبا، وسوف تشجع المفوضية والـدول الأعضاء الشركات الخاصة والممولين بهدف تطوير مفاهيم المهارات الإلكترونية على نطاق أوروبا كلها.

جـ - قابلية التشغيل البيني:

يجب على القطاع الخاص مدعوماً من قبل المفوضية والدول الأعضاء تطوير حلـول أعمـال إلكترونية قابلة للتشغيـل البيني فيما يتعلـق بالمعاملات التجارية والأمن والتوقيعات وعمليات الشراء والدفع. وهذا سوف ييسر الخدمات، وذلك



عن طريق استخدام الهواتف الجوالة وأعمال إلكترونية عبر الحدود تكون خالية من العيوب وآمنة ويسيرة.

د - الثقة:

سوف تنظر المفوضية مع القطاع الخاص ومنظمات المستهلكين والدول الأعضاء في إمكانية تأسيس نظام حل المنازعات على الخط المباشر عبر أوروبا، لتسهيل المعاملات التجارية الإلكترونية العابرة للحدود والخاصة بـ SMEs (شبكة الأعمال الأوروبية الإلكترونية)، وسوف تقدم المفوضية المزيد من الدعم لتأسيس نظم معلومات عبر الشبكة حول المواضيع القانونية، وسوف تعمل المفوضية مع الممولين حول متطلبات الثقة في الأعمال الإلكترونية على إصدار توصية حول ثقة المستهلك في التجارة الإلكترونية.

شركة الاتحاد الأوروبي:

سوف تنظر المفوضية في إمكانية تزويد الشركات الأوروبية بمميزات وظيفية إضافية ترتبط بالاسم الرئيسي للاتحاد الأوروبي كهوية ضبط موثوق بها والعمليات المساندة الأخرى مثل نظام التوثيق الإلكتروني.

بنية تحتية آمنة خاصة بالمعلومات:

لقد سبق أن أطلق الاتحاد الأوروبي إستراتيجية شاملة بخصوص أمن الشبكة، وضبط الجريمة الإلكترونية، والمعلومات المتبادلة على الشبكة، وفيما يتعلق بحماية البيانات، ولقد تمت المصادقة على الطريقة المقترحة، وتم إجراء المزيد من تطويرها بواسطة قرار المجلس بتاريخ ٢٨ يناير ٢٠٠٢م، وبالاقتراح الذي قدمته المفوضية بخصوص قرار من المجلس حول الهجمات التي تتعرض لها نظم المعلومات وطريقة حمايتها وآلية تبادلها.



وبنــاءً على قرار ٢٨ يناير يجب أن يكتمل عدد من المبادرات (مثل: تأسيس قــوة مهــام ضبــط أمنية، وحمــلات توعية، وتشجيــع تبادل الخــبرات الجيدة، وتحســين تبادل تقنيات المعلومات)، وهذا من شأنه أن يساعد على تأسيس بنية تحتية للمعلومات تكون آمنة ويعتمد عليها، ويجب أن يستمر العمل على بناء بنية تحتية للبطاقة الذكية الآمنة وكذلك تكثيف التطبيقات على الشبكة.

كما أن نشاطات أبحاث الجماعة الأوروبية سوف تتواصل حول الأمن تحت البرنامــج الإطاري السادس، وسوف تكون الأولويات: شبكة وبنية تحتية جديرة بالثقة مع التركيز على التقنية الحديثة مثل شبكات النطاق العريض والاتصالات اللاسلكيــة والــذكاء الاصطناعــي (Artificial Intelligence)، ومحاولــة محاكاة عقل الإنسان ومجاراته في التفكير عن طريق استخدام رموز معينة في الكمبيوتــر، وكذلك تعتزم الجماعة الأوروبية دعــم التوحيد القياسي مع هدف الاستخــدام الأوسع للمعايير المفتوحة، وكذلك يجب أن تأخذ نشاطات البحوث فــي الاعتبار العامل البشري فيما يتعلــق بالأمن، مثلاً: معايير الأمن الأساسية، والنظم المشجعة للمستخدمين.

الإجراءات المقترحة لتنفيذ أنظمة آلية آمنة:

أ - قوة مهام الضبط الأمنية:

يجــب أن تكون قــوة مهام الضبط الأمنيــة قد بدأت عملها بنــاءً على اقتراح المفوضية الذي تم تقديمه في عام ٢٠٠٢م، وسوف يتمكن المجلس والبرلمان من تبنــي الأساس القانوني الــلازم في أسرع وقتٍ ممكن، مع الأخذ في الحسبان بعد الشبكة عبر الحدود وأمن المعلومات، ويجب على الدول الأعضاء والقطاع الخاص دعــم نشاطات قوة مهام الضبــط الأمنية، كما يجب أن تكون هــذه القوة مركزاً للاختصاص فيمــا يتعلق بقضايا الأمــن، كأن تطور مع الــدول الأعضاء مفهوماً



لنظام حاسب آلي أوروبي للتنبيه ضد الهجمات، وأن تسهل إجراءات التعاون عبر الشبكة، وأن تحسن التعاون عبر الحدود.

ب - ثقافة الأمن:

يجب التوصل إلى ثقافة أمن فيما يتعلق بتصميم منتجات المعلومات والاتصالات وتنفيذها،كذلك يجب على القطاع الخاص تدريب الكوادر وتطوير المعايير، وكذلك تعزيز التطبيقات المتسقة معها، وتعتزم المفوضية أن تدعم المشاريع وأن تعمل على رفع مستوى الوعي بخصوص مخاطر الأمن لدى جميع المستخدمين، وسوف يتم إصدار تقرير نصفي حول التقدم الذي تم إحرازه بحلول نهاية عام ٢٠٠٣م، وكذلك تقييم نهائي لهذه المشاريع.

جـ - الاتصالات الآمنة بين الخدمات العامة:

سوف تنظر المفوضية والدول الأعضاء في إمكانية تأسيس بيئة اتصالات آمنة من أجل تبادل المعلومات الحكومية.

شبكات النطاق العريض (Broadband Networks):

يتزايد إدراك الحكومات على نطاق العالم بأنّ تأسيس شبكات النطاق العريض سوف يكون أساسيًا فيما يخص تطوير اقتصاد دولها، وسوف يكون لانتشار اتصالات الشبكات أثر كبير على الاقتصاد، وقد بدأت العديد من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في مراجعة تطوير شبكات النطاق العريض على أراضيها، ويتمثل هدفهم المشترك في تعجيل نشر شبكات النطاق العريض. إنّ أهمية توفر انتشار واسع واستخدام شبكات النطاق العريض عبر الاتحاد الأوروبي وقد تم إدراكها من قبل مجلس برشلونة الأوروبي، وتتوافق الإجراءات المقترحة في خطة العمل هذه مع هذه الأولوية.



بصفــةٍ رئيسة سوف يقــوم القطاع الخاص بالاستثمار فــي شبكات النطاق العريض، وتوصي المفوضية في خططها الإرشادية بشأن السياسة الاقتصادية بأنّه يجب على الدول الأعضاء أن تضمن التنافس الفاعل في شبكات الاتصالات المحليــة من أجــل تعجيل تطوير شبكة النطــاق العريض الأوروبيــة، ويتوقع أن تدفع المنافسة الاستثمار، وأن تولد الابتكار، وأن تخفض الأسعار.

يأخــذ الإطــار التنظيمي الجديــد الذي سوف يتم تطبيقه فــي جميع الدول الأعضاء أهميــة شبكات النطاق العريض وتشجيع الاستثمــار الفعال في البنية التحتية، وذلك من قبل مستثمرين ورجال أعمال في الاتحاد وتشجيع الابتكارات الجديدة، وهذا يعني أخذ احتياجات المستثمرين بالحصول على عائد مناسب مقابل استثماراتهم بعين الاعتبار.

وفــي السياق الأشمــل لمشــروع الاهتمام بالبحــث، فــإنّ المفوضية تدعم الاستغــلال الكامل لشبكات النطــاق العريض بواسطة جماعــة البحث، وسوف يستمر ذلك بموجب برنامج الإطار السادس باستخدام وسائل الأولوية الجديدة لشبــكات الامتياز والمشاريع المتكاملة، وسوف تدعــم تطوير التقنية وفاعليتها للشبــكات بواسطة الألياف البصرية، وخدمات الهاتــف الجوال اللاسلكي عبر شبــكات النطــاق العريض فيمــا بعد الجيــل الثالث ونظــم الأقمــار الصناعية المدعومــة باتصالات شبــكات النطاق العريضــ أيضاً، مع الأخــذ في الاعتبار احتياجــات نظام جاليليــو)، وتقارب شبكات الهواتف الثابتــة والخلوية، بما في ذلك الانتقال إلى الجيل الثاني من بروتوكول الشبكة العالمية (Ipv6)، والأخذ فــي الاعتبــار مواضيع الأمــن والخصوصية، ولقــد سبق للمفوضيــة أن حددت



الخطـوات المطلوبة لدعم بروتوكول الجيل الثاني من الشبكة العالمية وأولويات العمل في الانتقال إلى بروتوكول الشبكة العالمية الجديد.

سـوف يكـون لإستراتيجية شبكات النطاق العريض مهمـة معقدة حيث إنها تتأثر بالعديد من السياسات المختلفة، مثل: تخطيط المدن والأقطار، وسياسات البحـث، والضرائب والقوانين. ويتم تنفيذ ذلك على جميع المستويات: العالمية والأوروبيـة والوطنية والإقليمية والمحليـة، وبواسطة القطاعين الخاص والعام، وسـوف تتعمق المفوضية في تحليل الخيارات السياسيـة والعوائق الموجودة في سبيـل تطوير شبكات النطاق العريضـ بهدف النشر الواسع لوسيلة الوصول إلى خدمـاتٍ جديدة من خلال البرامج المفتوحة فـي التلفاز الرقمي والجيل الثالث من الهواتف النقالة، بالتوافق مع طلب مجلس برشلونة الأوروبي.

الإجراءات المقترحة لتعزيز نظام اتصالات آمن:

أ - سياسة الطيف:

سـوف تستخـدم المفوضية الإطار التنظيمي الجديـد لسياسة طيف المذياع لضمـان توفر الطيف لخدمات النطاق العريضـ اللاسلكي، وكذلك الاستخدام الفعال لهذا الطيف، واستخدام الشبكات الواسعة W-LANs وأيضاً للتعاون مع الدول الأعضاء مع الاهتمام بإدخال مثل هذه الخدمات، وسوف تبادر المفوضية لإجـراء دراسـة عن الطـرق الجديدة لتقييـم الطيف وتجارة حقـوق استخدام الذبذبات.

ب- وسيلة الوصول إلى شبكات النطاق العريض في المناطق الأقل جاذبية:

يجـب أن تدعم الدول الأعضـاء، بالتعاون مع المفوضيـة، حيثما كان ذلك ضرورياً انتشار الشبكات في المناطق قليلة الخدمات، وحينما يكون ذلك ممكناً



تستطيــع أن تستخــدم اعتمادات ماليــة إنشائية أو حوافز ماليــة بدون إجحافٍ بقوانين التنافس، ويجب الاهتمام بصفةٍ خاصة بالمناطق النائية.

ج - تقليل الحواجز في طريق نشر شبكات النطاق العريض:

يجب على الدول الأعضاء تيسير الوصول إلى الشبكة، وفتح القنوات لتيسير الاستثمار، مثلاً عن طريق إزالــة الحواجز التشريعية، وسوف تدعم المفوضية ذلك بواسطة تشجيع الخبرة المحلية والإقليمية وتنظيمها وتبادلها بين شركات القطاعين الخاص والعام.

د - المحتوى من البرامج المتعددة:

يجب أن يكون هــدف السلطات العامة والقطاع الخاص في الدول الأعضاء هو تقديم ما لديهم من البرامج التقنية المختلفة، مثل التلفاز الرقمي المتفاعل، والجيــل الثالــث من الهواتف النقالــة، وتعتزم المفوضية دعــم مشاريع البحث والتجــارب، واستخــدام البرامــج مفتوحة المصــدر، وسوف تقــوم المفوضية بتحديد المعوقات التي تعترض انتشار الخدمات العامة.

هـ - التحول الرقمي:

من الأمثلــة على ذلك التحول إلى التلفاز الرقمي، ويجب على الدول الأعضاء إيجــاد مستوى من الشفافية بقدر ما يخص الشروط المتعلقة بالتحول المتصوّر. يجب على الدول الأعضاء أن تقوم بنشر خططها فيما يخص التحول المحتمل، وقد تتضمّــن هذه الخطط تقييماً لأحوال السوق، ووضع تاريخ لإنهاء البث التلفزيوني الأرضــي، حيث سيمكّن ذلك من استعادة الذبذبات وإعادة تأطيرها، كذلك يجب أن تمثل الخطط الوطنية للتحول فرصةً لشرح طريقة محايدة فيما يتعلق بالبرامج



بخصوص التلفاز الرقمي، مع الأخذ في الاعتبار آليات التقديم للمنافسة مثل الأقمار الصناعية الرئيسة والكابلات والأرضية.

تطوير الخبرات الجيدة وتوزيعها:

يجري تطوير التطبيقات العامة التجارية، ويجري استخدام برامج المساندة واختبار التطبيقات التجريبية، وتمثل هذه النشاطات مصدراً غنياً للمعرفة والخبرة، وهناك تقدم سريع لكنه غير منتظم، مثلاً: قد تجري إحدى الإدارات أو المدارس محاولةً لتطوير برنامج ما أو لاستخدامه، في حين يكون هذا البرنامج قد سبق أن بدئ العمل به في مكانٍ آخر، أو يكون لهذا البرنامج حلّ قابلٌ للتطبيق لدى القطاع الخاص.

وتهدف أوروبا الإلكترونية إلى البناء على هذه الخبرات، ولن تحدد فقط الخبرات الجيدة وتستغلها، وإنما أيضاً سوف تقوم بإجراء المزيد من التطوير لها لتمثل معرضاً سوف يكون مفيداً في تحقيق أهداف أوروبا الإلكترونية، وهناك طريقة مقترحة تتلخص في خطوتين:

أ - تحديد الخبرات الجيدة واختيارها:

سوف تقوم المفوضية بالتعاون الوثيق مع الدول الأعضاء والدول المرشحة للعضوية والقطاع الخاص بتحديد الخبرات الجيدة على نطاق العالم، وقد تشتمل هذه الخبرات على أمثلة عملية من قبل القطاع الخاص وتطبيقاتٍ تجارية في مجال خطة العمل، وحيثما يكون ذلك مناسباً سوف يتم تحسين مستوى الخبرات المختارة من أجل توسيع مجال الاستفادة من قدراتها على مستوى الاتحاد.



وسيتـم توسيع مجال التطبيقـات المناسبة، مثلاً: البرامـج المتعددة بدلاً مـن البرنامج الفـردي أو المستخدمين الإضافيين، أو يتـم التكميل عن طريق تطويرٍ إضافي، وسوف يتم تعزيز نواحي الشرح العملي والتقييم فيما يتعلق بهذه المشاريـع بحيث يمكن الشروع في تحليل شامل للنتائج، وهذا يوفر طرقاً مثبتة وموثقـة جيداً فيما يخص التطبيقات التي تمـت تجربتها واختبارها بخصوص الخدمـات الإلكترونيـة، وسوف تكـون معيارية ومعدة وفقاً لطلـب أي مستخدمٍ معيـن، ونموذجيـة، سوف تشتمل علـى منهجية، ومجموعـة أدوات مرتبطة بها وبرنامج حاسب آلي في شكلٍ مفتوح، وسوف يؤدي هذا إلى تقييم حاسمٍ لعوامل النجـاح ودروس الإخفاق، التي قـد تؤدي إلى نقل الخبرات الجيدة ونشرها عبر أوروبا، وبالتحديد في المناطق الأقل سكاناً.

ب - نشر الخبرات الجيدة ونتائج تحليل المشاريع:

من أجل نشر الممارسات الجيدة، سوف تقوم المفوضية بالتعاون مع رئاسات المجلس بتنظيم حملات ترويج تغطي الاتحاد الأوروبي والدول المرشحة. وسوف يعتمد ذلك على الآليات التالية:

١ - **المؤتمرات وورش العمل**: إنّ مؤتمـرات الحكومـة الإلكترونيـة تعد نموذجاً ناجحـاً فيما يخص تبادل الخبرات والدروس المستفادة، كما أنّ مؤتمرات الحكومـة الإلكترونيـة ومؤتمـرات التعليم الإلكتروني تعد فـي غاية الأهمية وسـوف تكـون تلـك المؤتمـرات مصحوبة بورش عمـل خاصـة لأنها تجمع واضعـي الإستراتيجيات ذات الصلة، وسوف توجّه هذه الأحداث بالتفصيل إلى التطبيقات والابتكارات الجديدة.

٢ - **الشبكات المساندة**: سـوف يتـم نشـر النتائج باستخـدام الأعمـال الموجودة والأكاديميـين والبحوث وشبكات المستخدمين - مثلاً: شبكات دعم الأعمال



الإلكترونيــة SME's أو شبكة المدارس الأوروبية- وأشياء أخرى مثل قنوات الاتصال على المستوى الأوروبي والوطني والإقليمي.

وســوف يتم السعي للحصول على شبكات مشابهة للقيام بالأعمال المختلفة في جميــع مناطق أوروبــا، وبذلك ستؤخذ بعيــن الاعتبار الأبعــاد الإقليمية والمحليــة، وذلك بتبني حــوارٍ مفتوحٍ بالشبكات مثل شبــكات TeleCities, Eris@andElanet، وتوفــر البرامج الجديدة الابتكارية الخاصة بالأعمال فــي إطار صندوق التطوير الأوروبي الإقليمــي للمناطق بالتحديد، والأقاليم الأقل تطــوراً والمناطق التي تخضع لعملية التحــول وإمكانية تجريب أدواتٍ ابتكارية وتبادل الخبرات الجيدة فيما يتعلق بالخدمات الإلكترونية الإقليمية. التــي تساهم بإيجابيةٍ فــي إستراتيجيات التطوير الإقليميــة وبالتالي تلعب دوراً مهماً في نطاق خطة عمل أوروبا الإلكترونية.

٣ - **موقع على الشبكة العنكبوتية**: إنشاء موقع على الشبكة يتم فيه وضع الروابط (Links) الضروريــة والإرشادية على موقع محدد على الشبكة العنكبوتية، مما يوفر وسائل تدعم استخدامها وآليات للتغذية الاسترجاعية.

آلية تنسيق فيما يخص السياسات الإلكترونية:

عبــر السنوات القليلة الماضية تم إطــلاق العديد من المبادرات السياسية إما استجابة مباشرة للاقتصاد الإلكتروني أو لبناء بعدٍ إلكتروني في السياسات الموجــودة، والأمثلة علــى المستوى الأوروبــي هي السياســات الإقليمية، (مثل: دعــم أوروبا الإلكترونية فيما يخصــص الميزانيات الإنشائيــة)، والتطوير (مثل: dotforce – مبــادرة G8)، والتعليــم (مثل: التعليم الإلكترونــي)، والتوظيف والتضميــن (مثل: الخطــوط الإرشادية للتوظيــف)، والتجارة (مثــل: التجارة الإلكترونيــة في منظمــة التجــارة العالمية)، وخطة عمــل أوروبــا الإلكترونية.



وعلى المستوى الوطني على حدٍّ سواءٍ تم إجراء العديد من المبادرات الخاصة بالسياسة ذات الصلة بالاقتصاد الإلكتروني.

لهذا السبب توجب إنشاء مجموعة قيادة لأوروبا الإلكترونية، ترأسها المفوضية الأوروبية، وتتكون من ممثلي الدول الأعضاء والدول المرشحة للعضوية، والبرلمان الأوروبي وممثلين عن القطاع الخاص ومجموعات المستهلكين، ويتم تمويلها عن طريق متابعة برنامج خاص، وتقوم مجموعة القيادة المذكورة بمراقبة التقدم في خطة عمل أوروبا الإلكترونية بهدف تحسين مستوى تنفيذ أوروبا الإلكترونية، كذلك فإنها سوف توفر منتدى لتبادل الخبرات، وسوف تأخذ بعين الاعتبار اجتذاب القطاع الخاص وتجعل المشاركات المبكرة للدول المرشحة للعضوية ممكنة، وسوف تعقد مجموعة القيادة المذكورة اجتماعين كل سنة مع المشاركين ذوي المستويات التنفيذية لتسمح بإجراء دراساتٍ إستراتيجية.

التمويل:

تضع خطة العمل أهدافاً طموحةً وتقترح إجراءاتٍ تتطلب موارد مهمة، ويتم إيفاء ذلك بإعادة التركيز على البرامج الموجودة حيثما كان ذلك ضرورياً، ومن أجل تمويل المشاريع والإجراءات على المستوى الأوروبي، ستقوم المفوضية بالاستغلال الكامل لبرامج eTEN وتبادل البيانات بين الإدارات. وحالياً تجري إعادة توجيه للبرنامجين معاً لدعم أهداف أوروبا الإلكترونية. وسوف يحتاج النظام المالي فيما يخص برنامج eTEN إلى تكييفه بحيث يصبح وسيلة مناسبة. كذلك، حينما يكون ذلك ممكناً، سوف تستخدم المفوضية الاعتمادات المالية الخاصة ببرنامج المحتويات الإلكترونية، ومتابعة برنامج الوعد (PROMISE)، والبرنامج لعدة سنوات للمؤسسات التجارية والمقاولين، كذلك



وضـع المعايير، وسوق الشبكة العالمية، وخطـوط الميزانية التنافسية الصناعية، أيضـاً سـوف يدعم برنامـج التعليم الإلكـتروني الوشيك النشاطـات المرتبطة بأوروبـا الإلكترونية، وسوف يكون استخدام الاعتمادات المالية من هذه البرامج وفقاً للأساس القانوني الخاص بها.

لقـد ظلت المشاريع الممولة عن طريق تقنيـة مجتمع المعلومات ذات صلة مباشـرة بخطـة عمل أوروبـا الإلكترونيـة. وتعتزم تنفيـذ الأولويـات الجديدة الخاصـة بتقنية مجتمع المعلومـات في برنامج الإطار السادس الاستمرار في تمويل مشاريع البحوث والشرح العملي التي تغطي هذه المجالات، وهكذا تساهم غالباً بطريقةٍ غير مباشرة في تحقيق أهداف أوروبا الإلكترونية.

الإجراءات المقترحة للتنفيذ:

سـوف يرفع المجلس والبرلمان بناءً علـى اقتراح من قبل المفوضية سقف الاعتمادات المالية لتنفيذ المشاريع المرحلية في برنامج eTEN وذلك بنسبةٍ تتراوح بيـن ١٠٪ إلى ٣٠٪ بدون الإجحاف ببرامج eTEN الأخرى. ويجب على المجلس والبرلمان تبني اقتراح تعديل برنامج تبادل البيانات بين الإدارات من أجل إعادة توجيهه وفقاً لأهداف أوروبا الإلكترونية.

يتبنـى المجلس متابعة برنامج الوعد، والأسـاس القانوني لقوة مهام الضبط الأمنيـة، بناء على اقتراح المفوضية، ورأي البرلمـان؛ كما تعتزم المفوضية تبني اقتـراح يخص. برنامج التعليم الإلكترونـي، والنظر في الحاجـة لتعديل برنامج المحتويـات الإلكترونية الثاني بمـا يتناغم مع أهداف أوروبـا الإلكترونية، وتقدم اقتراحًـا بذلك – إن كان ضروريًـا –، كما تقدم اقتراحًا بشـأن برنامج المتابعة الخاص ببرنامج المحتويات الإلكترونية.



٤ - الاستنتاج:

خطة العمل هذه هي اقتراح إلى الدول الأعضاء للقيام بتعهداتٍ ذات مدى بعيد، وهــي دعوة للقطاع الخاص للعمل مــع المفوضية والدول الأعضاء من أجل إدراك أهداف أوروبا الإلكترونية، وهي تضع المبادرات التي سوف تتخذها المفوضية أو تلك التي تعتزم أن تتخذها. وبصفةٍ عامة، فإنّ خطة العمل تحدد المشهد الخاص بسياسة أوروبية منسقة حول مواضيع مجتمع المعلومات. ولقد تمّ التأكيد على أنّ خطــة العمل لأوروبا الإلكترونية تمثل عنصراً رئيساً في إستراتيجية لشبونة، وإذا قدر لها النجاح، فإنّ هذه الخطة سوف يكون لها أثر مهم وخطير على نمو أوروبا وإنتاجيتها ومستوى التوظيف والترابط الاجتماعي بها.

وهنــاك درس وحيد مستوحى مــن خطة أوروبــا الإلكترونية عــام ٢٠٠٢م، وذلــك أنه ســوف يكون من المفيد مراجعــة الإجراءات أثناء مــدة سريان خطة العمــل هــذه. وسوف يكون هــذا مهماً على نحوٍ خاص نظراً إلــى أنّ العديد من الــدول الأعضــاء الجديدة سوف يكــون من المحتمــل وجوب ضمها إلــى أوروبا الإلكترونية. لذلك، فإنه من المقترح القيام بمراجعة في منتصف المدة، وذلك قبــل عقد المجلس الأوروبي. ويتوقــع من المجلس الأوروبي المصادقة على خطة العمــل ودعوة المجلس والبرلمان إلى تبني الوسائل القانونية والميزانية اللازمة لتنفيذها وذلك في أسرع وقتٍ ممكن.

التجربة الأوروبية في الحكومة الإلكترونية:

ماذا يريد الناس من الحكومة الإلكترونية؟

سوف تؤثر الحكومة الإلكترونية على جميع أولئك الذين يستقبلون الخدمات العامة أو يدفعــون مقابلها، وهم جميع الناس، لكن ليس هناك اقتراح يفيد بأنّ



الطموحـات المشتركة بين القادة الأوروبيين فيما يتعلـق بالحكومة الإلكترونية تنسجم مع توقعات تشمل كل العالم، وقد كان بيان قادة الاتحاد الأوروبي نتيجةً لرغبة شعبية معبر عنها فيما يخص الحكومة الإلكترونية. ويهتم الناس بنوعية الخدمـة وتكاليف الضرائـب، ويريدون أن يكون تقديم هـذه الخدمات بطريقة أكثر سلاسة ومرونة بحيث تكون في متناول الجميع في أي وقت.

وهناك أسبـاب حقيقية لكي تختلف توقعات الناس وآمالهم بشأن الحكومة الإلكترونية في كل دولة.

التزام المستوى العالي والأهداف الوطنية :

لم تبـدأ الحكومة الإلكترونية فـي أوروبا بخطة المفوضيـة الأوروبية، التي تبنى على نشاطٍ وطني منتشر على نطاق العالم يتقدم بسرعة، بل سبقت الدول المفوضية في ذلك، بينما تبدو أهداف المفوضية الأوروبية متسقة مع الأهداف الوطنية التي وضعتها الدول لنفسها، لكن سيكون من الخطأ التفكير في الحكومة الإلكترونية عبر أوروبا كأنها مبادرة آتية من الاتحاد الأوروبي.

لكـن كان من المهـم إعلان خطة عمـل المفوضيـة الأوروبيـة وأهدافها من قبـل رؤسـاء الوزراء. وشهد العـالم مستوى غير مسبوقٍ من الالتـزام السياسي باستخدام الحاسب الآلي فيما يتعلق بالخدمات العامة، ومن الأمثلة على ذلك:

أطلـــق (أهيـرن Taoiseach Ahern) مدخـل الخدمـــة الأيرلنـدي HYPERLINK http://www.reach.ie www.reach.ie فـي سبتمبـر ٢٠٠٠م، وتهدف أيرلندا أن تكون أكثر خدماتها تعقيداً متاحة فوراً على الشبكة في عام ٢٠٠١م. وفي الوقت نفسه، أعلن المستشار الألماني (شرويدر Gerhard Schroder) شخصيـاً أهـداف الحكومة الإلكترونية لألمانيـا – وهي أنّ جميع

الخدمات يجب أن تكون متاحة إلكترونياً بالكامل. كما ألزم رئيس الوزراء البريطاني توني بلير شخصياً بريطانيا بالأهداف نفسها في ربيع ٢٠٠٠م.

تقول هولندا إنها أتاحت ٧٠٪ من خدماتها إلكترونياً، ولدى السويد هدف سياسي شامل بأن تكون الدولة الأولى التي تحدث مجتمع معلومات للجميع، ولديها أهداف خدمة عامة على أساس الوكالات (مثلاً: ٥٠٪ من معاملات الضرائب تتم إلكترونياً).

لماذا صارت الأهداف ضرورية؟

من المهم أن نتوقف عند السؤال: لماذا صارت الأهداف ضرورية لهذا الحد فجأةً فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية؟ ومع ذلك، فإنّ نجاح موقع الأمازون أو مواقع أخرى مشهورة لم يعتمد على أهداف رسمية بشأن مبيعات الكتب فوراً على الشبكة.

والسبب لذكر الأهداف وضرورتها هو أن تلك الأهداف تعتبر هي الدافع الوحيد المتاح لدى القطاع العام للتغيير، وهو فعال للغاية بشأن التغيير المقاوم من الأشخاص الذين لا يرغبون التغيير.

يصف مسئولو المملكة المتحدة الأهداف في دراسة لتحديد المعايير اللازمة للحكومة الإلكترونية بالطريقة التي تم استخدامها في أستراليا والمملكة المتحدة، ويعتقدون بصفة عامة أنها أفضل طريقة عملية، وأبرز جزء قصير من التقرير نفسه قائمةً بأهداف الحكومة الإلكترونية، فالأهداف تعتبر ضرورية جداً ولا بد من ذكرها.

والحكومة الإلكترونية تعني التغيير، والجزء الغالب يخص موظفي الخدمات العامة، والسياسات والأهداف مهما كانت طموحة، فإنها تحدث لوحدها الإحساس بالتغيير بين موظفي الخدمات العامة الأوروبيين. ومع ذلك، فإن

الإحساس بالتغيير يعتبر ضرورياً إذا كان يراد إحداث تغييرٍ حقيقي وأساسي.

والاندفـاع نحو الأعمال التجارية الإلكترونية في القطاع الخاص كان تغييراً مرتفـع التكاليف، وظلت روح المنافسة والمخاوف مـن التهميش هي التي تمثل الدافـع للشركات الكبـرى، ووضع الأفـراد الذين يقودون تلـك الشركات أمام الخيـارات التي قد تعني الفقـر أو الثروة إلى حدٍّ يتجـاوز بكثير أحلام موظفي الخدمات العامة المتواضعة، وهؤلاء هم الدافع الحقيقي للتغيير.

وقـد لا يدرك قادة الأعمال ما سوف تفعله شركاتهم في العالم الإلكتروني، لكـن يمكنهـم إدراك حدوث أزمة، ورؤيـة ضرورة اتخاذ فعلٍ مـا، وليس هناك سبـب يدعو إلى أن يكون التحـول إلى الحكومة الإلكترونية أقـل أهمية بالنسبة للمسئوليـن، بـل لا بـد أن يكـون في قائمـة الأولويـات لأنه سوف يخـدم جميع المواطنين ويسهل تقديم الخدمات العامة للجميع بدون استثناء.

لكن موظفـي الخدمات العامة أقل تركيزاً علـى الزبائن مقارنةً بنظرائهم فـي الأعمـال التجاريـة، ونادراً مـا يدركون أي ضغـط تنافسي، مـع القليل من الاستثنـاءات، ولا يمكن لزبائن الحكومة الذهاب إلى مكانٍ آخرٍ، لكن بعد طرح الخدمات بأسلوب آخر وطريقة جديدة فإن الوضع سوف يختلف كثيراً.

والأهـداف التـي يسعى إليهـا رؤساء الحكومـات هي الوصـول إلى تحقيق أهداف الحكومة الإلكترونية التي أطلقوا مبادراتها في دولهم.

تأثير الأهداف:

إلى ماذا نريد أن توصلنا أهداف الحكومة الإلكترونية؟ نريدها أن توفر لنا فوائد الحكومة الإلكترونيـة وذلك بتحقيق التغيير الذي يحقق التقدم والسرعة فـي إنجاز الخدمات العامـة وغيرها من الخدمات الأخرى، لكن يجب أن ندرك



أن لأي سياسة بسيطة عواقب متعددة، بعضها غير مقصود.

تلـزم خطـة المفوضية الأوروبيـة الـدول والمفوضية نفسهـا بتحديد أهداف المبادرات الوطنية بخصوص الحكومة الإلكترونية، ويجب على المفوضية الأوروبية والدول الأعضـاء تحديد المعايير اللازمة لأوروبـا الإلكترونية، وذلك باستخدام الإحصـاء الأوروبي، ومكاتب الإحصاء بالدول الأعضاء، والارتباطات التجارية، والاستشارات وأعمال المسح والدراسات الخاصة.

بالإضافـة إلى دراسة تحديد المعايير الخاصـة بالمملكـة المتحـدة المشـار إليهـا أعلاه، فإن لدى أيرلنـدا دراسـة متسعة لتحديـد المعاييـر اللازمة بالموقـع HYPERLINK http://www.isc.ie www.isc.ie. كمـا نشـرت الدنمـارك صـوراً لتقنيـات المعلومـات الدنماركيـة بشـأن تقدم أكـبر لمجتمع المعلومـات، وفرنسا لديها جدول بالمعايير على الموقع HYPERLINK http:// www.admifrance.gouv.fr www.admifrance.gouv.fr

القياس والأهداف:

تقيـس أهداف الحكومة الإلكترونيـة الأوروبية سبل الوصول إلى المعلومات والمقـدرة على توفير الخدمات العامـة إلكترونياً، وهذا يسمى قياس كمي، لكن يجب علينا ملاحظة أن هذا النوع من القياس لا يقيس نوعية المعلومات العامة، مثلاً: قاعدة بيانات معلوماتها خاطئة وغير صحيحة.

وأيضـاً لا توضـح الأهـداف أي شيءٍ عن جعـل الخدمات العامـة أفضل أو مريحةً أكثر، ولا توضح الأهداف أي شيءٍ عما إذا كانت تكاليف خدمات الدولة ستزداد أو ستنقص، أو عن تأثير الحكومة الإلكترونية على مستويات الضرائب، بالرغـم من وجود بعض الإعلانات والدعايـات المعينة بخصوص ميزانيات



الحكومة الإلكترونية، فإن تكاليف الحكومة الإلكترونية الفعلية دائمًا صعبة التقدير في المدى القريب والمتوسط كما سنرى لاحقًا – والمقصود أن طريقة قياس التكاليف هذه تعطي نتائج غير دقيقة، ولا تعني أنها مكلفة أكثر من الحكومة التقليدية، فعلى سبيل المثال إذا حاولنا إعطاء قيم عشوائية لقياسات الثقة (مثلاً: تقديرات مستويات المخادعة) فسوف يكون ذلك غير ممكن أو من الصعوبة بمكان قياسه.

والاحتجاجات ضد ضرائب الوقود والاحتجاجات الأخرى، والتهرب من الضرائب والمخادعة بغرض الحصول على الإعانات المالية، والنشاطات غير القانونية، تمثل إشاراتٍ مهمة لعدم الرضا العام المنتشر كثيراً في مستويات ضرائب الدولة، ودكتاتورية البيروقراطية، ومستوى توفير الخدمات العادية التي لا يمكن أن تقاس كمياً ؛ جميع هذه الأشياء حفزت وجود الحكومة الإلكترونية.

تعتبر القيمة الحقيقية للخدمات العامة - نوعية الخدمة، تكاليفها، والثقة بها - أهم بكثيرٍ مما إذا كان إنجاز عائد الضرائب قد تمّ على الورق أم على الشاشة، والخدمات الجيدة، وما يدفعه الناس مقابل تلك الخدمات سواءً كان ذلك بطريقٍ مباشرٍ أم غير مباشرٍ من خلال الضرائب، وثقة الناس في الدولة - قد حددت بحيث تتأثر كثيراً بالحكومة الإلكترونية. بالرغم من أنها لا تقاس بالأهداف الكمية لأوروبا الإلكترونية أو الأهداف الوطنية، التي تقيس نسبة المعلومات المتاحة إلكترونياً.

شركات التقنية والحكومة الإلكترونية:

الشركات الكبيرة والمؤهلة التي تقوم ببيع التقنية والخدمات الإلكترونية ليس لديها حاجة ملحّة تدفعها لكي تتساءل عن نوعية الحكومة الإلكترونية وشرعيتها، فهي تحتاج إلى أن تقوم الحكومات بالتعاقد معها، فهي تنظر إلى

تسويق خدماتها بغض النظر عن أي شيء آخر.

وتدافع شركة (أندرسون) عن مفهوم تتبناه هذه الشركة عن الحكومة الإلكترونية وهو «التفكير بطريقة أشمل» "Thinking big"؛ وبدافع من المواطنين، وبأهداف مبنية على تقديم الخدمة والبدء صغيراً والتقدم بسرعة؛ مع أفكارٍ مباشرة بشأن نماذج جديدة للحكومة.

وتستخلص شركة (آي بي إم) أربعة دروسٍ في مجال الحكومة الإلكترونية هي: التركيز على حاجات العملاء، والبدء ببساطة والتطور بسرعةٍ، وجذب القيادات العليا، وتدريب المواطنين وموظفي الحكومة والإدارة وقادة المجتمع.

وتعلمت شركات (أندرسون) و(آي بي إم) و (آي سي) وشركات أخرى دروساً قاسية من مشاريع صعبة مثلاً في المملكة المتحدة، التي كانت رائدة في تطبيق التمويل المالي الخاص، ونقل المخاطر إلى المشاريع الكبيرة لتقنيات المعلومات في القطاع العام.

الدليل على ما يفعله الناس:

يعطي قياس التعامل الفعلي مع الخدمات الفورية عبر شبكة المعلومات، حينما نبدأ في حساب مقاييسٍ مثل تكاليف المستهلك الجديد فيما يتعلق بأنواعٍ جديدة من الخدمة- مدى رضاهم عن هذه الخدمات مقارنةً بالسابق.

توصي خطة أوروبا الإلكترونية كل دولة عضو بأن تجذب اهتمام المواطنين إلى الإمكانيات الناشئة عن التقنية الرقمية، ويجب أن يؤدي ذلك مفعوله بين المواطنين، وبدلاً من انتظار بعض المعلومات الحكومية التي تحملها نشرة مطبوعة توضع في صناديقهم البريدية، يجب على المواطنين أن يتصرفوا



بطريقـة أفضل ويقرروا الآن مـاذا يريدون من الحكومـة الإلكترونية، ويشعروا ممثليهم إذاً نجحـوا في الوصول إلى حكوماتهم بحاجتهم إلى ذلك، على سبيل المثـال، واجهت فرنسـا «مشكلة نفسيـة» فيما يتعلـق بمشروع سيسـام فيتالي Sesam Vitale لبطاقة الصحـة والضمان الاجتماعي الذي يبدو أنه خطط له جيداً مـن الناحية التقنية، وهذا النظام يؤدي عمله جيداً، لكن هناك تحديات نفسيـة لـدى كل مـن المواطنيـن وأصحاب المهـن الطبية فيما يتعلـق بالتبني الكامـل لهذا النظـام، والسبب المحتمل للتعامل المحبط هـو أنّ البطاقة توفر المـال عن طريق تخفيض الاستشارات المتعددة عديمة الجدوى، ويرغب بعض المرضى في الاستمرار في البحث عن آراء المهنيين إلى أن يحصلوا على إجابةٍ يكونون مسرورين لتلقيها، والأطباء مقتنعون بجدوى ذلك لأنهم يقبضون رسوم الاستشارات.

حقوق جديدة:

يقتـرح الهولنديون فـي تشريعهم المسمـى «العقد مـع المستقبل» الخاص بالخدمـات الإلكترونيـة أن تثير الحكومة الإلكترونيـة استفساراتٍ جديدة حول حقوق المواطنين، وقد تكون هناك حقوق جديدة في:

- المساهمة في مجتمع المعلومات.
- التحكم في البيانات الشخصية الخاصة.
- الحماية من تدفق المعلومات غير الضرورية.

لقـد رسخ الهولنديون حقوقًا أساسية خاصة في جمعية العصر الرقمي من أجـل النظر في ذلـك، ووضع التوصيات اللازمة للتعامـل بموجبها مع معطيات عصر المعلومات.



مدى الجاهزية والاستعداد للعمل من خلال القطاعات الخاصة والتطوعية:

إن فكـرة الحكومة الإلكترونية هي استخـدام الخدمات الإلكترونية الفورية عبـر الشبكة، وعـدم الذهـاب مباشـرةً للجهات الحكوميـة والـوكالات لإنهاء المعامـلات التي تتم من واجهـة المكتب، وهذه الفكرة مأخـوذة بعين الاعتبار والتطبيق على نطاقٍ واسع في الولايات المتحدة الأمريكية وفي المملكة المتحدة وأيرلنـدا وهولندا والسويـد، لكن الوضع يختلف في بعض الأجـزاء من أوروبا، بمعنـى أن جاهزيـة بعض الـدول الأوروبيـة لم تصـل إلى الحـد المطلوب في تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

القبول على نحوٍ قانوني بالتوقيعات الرقمية:

تحتاج الحكومة الإلكترونية إلى إطار يتضمّن الاعتراف بالتوقيعات الرقمية، ومـن بين المجالس الألمانيـة، رأى ٨٦٪ من هذه المجالس أنّ الإطار الصحيح والقانونـي ضروري جداً، ورأى ٨٤٪ أنّ الإطار الحالي غير كافٍ، ورأى عدد من المجالسـ يزيد قليلاً على النصف أنها لا تشعر بالرضا حول الطريقة التي يتم بها تطوير ذلك.

وتمنح القوانين التوقيع الرقمي القوة نفسها التي تمنحها للتوقيع التقليدي، ويتـم التعريـف حالياً على نحوٍ موسـع بجزءٍ من التزامات أوروبـا الإلكترونية. وتدعي النمسا بأنها كانت الأولى في عام ١٩٩٩م؛ حيث تقدم شركتان رئيستان الخدمـات هنـاك، وتتطلع إلـى المزيد من التطبيقـات. أما إيطاليـا، وفنلندا، وأيرلندا، والمملكة المتحدة، فقد أدخلت جميعها القوانين في عام ٢٠٠٠م.

لكـن إقرار القانون لا يمثل نهايـة المطاف؛ ففي فرنسا، على سبيل المثال: هناك الكثير من العمل والجهد الذي يجب إنجازه وهو وضع الأشياء في الموضع الصحيح والتأكد من عملية إضفاء الشرعية على كل خطوة.



وفـي ألمانيـا، تقـول شركـة (بـي دبليو سـي) إنـه يوجد ٣٧٠٠ مـادة في قانـون الخدمات الإلكترونية يجـب العمل بها لإضفـاء الشرعية على الخدمات الإلكترونيـة، ويجري حالياً إنشاء بنية رقمية لأول مرةٍ كجزءٍ من مشروعٍ يسمى سفينكس SPHINX.

وتـرى السويـد أنّ نظامـاً مفتوحـاً وآمناً لتحديـد الهويـات والتوقيعات هو متطلب أساسي للخطوة التطويرية التالية، والتوقيعات الإلكترونية تعتبر سارية المفعول في السويد منذ تاريخ ١ يناير ٢٠٠١م.

البنية التحتية للمفاتيح العمومية (Public Key Infrastructure (PKI:

تستخدم المفاتيح العمومية لحفـظ المعلومات المتناقلة عبر شبكة الإنترنت، وسلامتها وسريتها، ولتوثيق الأطراف المعنية بتلك المعاملات.

وقـد طورت السويد مواصفات بنيتهـا التحتية للمفاتيح العمومية من خلال برنامـج خاص يسمـى (المعلومات الإلكترونية الآمنة فـي المجتمع)، بعد ذلك تبنتهـا أيضـاً النرويج، وبـدأ الهولنديـون في تطويـر البنية التحتيـة للمفاتيح العموميـة، ويقولون إنهـم سوف يستخدمـون التشفير والدراسـات الإحصائية حسبما يكون ذلك مطلوباً.

وظلـت سياسـة المملكة المتحـدة هي استخـدام البنية التحتيـة للمفاتيح العموميـة التي يقدمها السوق، لكنهـا بدأت مؤخراً تجادل بـأنّ منطق الأعمال يجعلهـا بعيدة عـن حتمية أن يقدم السـوق بنية تحتية للمفاتيـح العمومية فيما يخصـ التجارة الإلكترونيـة سواءً كان ذلك في قطاع الأعمـال أو بين العملاء، ويبـدو أنّ هـذه الخلاصة قد لاقت قبـولاً حاليا لدى حكومـة المملكة المتحدة، وهـذا قد يـؤدي إلى إعادة التفكير مـرةً أخرى في إصـدار مفاتيح عمومية عن طريق جهات رسمية.



بطاقات الهوية وبطاقات الخدمات:

يبـدو أنّ البطاقات الإلكترونية الخاصة بالهوية تساعد على تسهيل التعامل لأولئك الذين يقدمون خدمات الحكومة الإلكترونية وتبدي بعض الدول مخاوف مـن جراء ذلك، ويتـردد بعضها الآخر في استخدامهـا، وبالرغم من ذلك فإن استخدام بطاقة هوية إلكترونية عالمياً عاملٌ مساعد في تقديم خدمات أسهل وأسرع للعملاء، وليس لدى المملكة المتحدة وأيرلندا بطاقات هوية، وقد يحتاج استحداثها إلى بعض الوقت.

السجلات المركزية:

تحتـاج الحكومـة الإلكترونية إلى تخطيط سجلات متناغمـة للكيانات مثل الناس والأعمال والسيارات والمواقع والمباني.

ماذا تعني الحكومة الإلكترونية بالنسبة للمسؤولين؟

ماذا تعني الحكومـة الإلكترونية لموظفي الخدمات العامة؟ نظراً إلى أنهم هـم الذين سوف يقدمونها؛ فـإنّ هذا السؤال يمثل محـورًا رئيساً، لأنهم سوف يكونـون أحد الأطـراف الرئيسة في الموضـوع، وبدون أدنى شـك فإن خدمات الحكومـة الإلكترونيـة مفيـدة ومهمة للجميـع سـواءً الحكومـة أو المواطنون. مثـال صغير علـى ذلك: في أيرلنـدا توظف خدمة الضرائـب الجديدة الفورية عبـر الشبكـة ٢٥ موظفاً مقارنةً بعـدد كبير من الموظفين الذيـن كانوا يعملون بالطريقة الكتابية، فالفائدة بالنسبة للحكومة كبيرة جداً.

إذا تـمّ العمل بهذا المبدأ فإن عدداً كبيراً من موظفي الحكومة سوف يستغنى عنـه، وهذا مـا لا أؤيده هنا، بل أرى تدريب جميع موظفـي الحكومة على استخدام الكمبيوتـر والإنترنت للقيام بالأعمـال الإلكترونية، والبقيـة الباقية منهم يقومون



بالأعمال المساعدة والمساندة لأعمال الحكومة الإلكترونية. وتحرك عدد كبير من الموظفين إلى الخط الأول في عملية توفير الخدمات (الخدمات الاجتماعية، الشرطة، التعليم، الصحة)، وكل ما في الأمر أن الموضوع يتعلق بإعادة تعليم مهارات جديدة لعددٍ كبير من الموظفين الذين قد لا يكون لديهم ميل فطري للقيام بهذا النوع من الأعمال، ولكن لن يكون لديهم خيار سوى تطوير مهاراتهم للتكيف مع الوضع الجديد، وإلا سوف يكون الخيار الآخر هو خسارتهم وظائفهم.

وكما ترى السويد، فإنّ الحكومة الإلكترونية تجعل عدداً كبيراً من موظفي الحكومة الذين لا يحملون مؤهلاتٍ عليا حِملاً زائداً عن الحاجة لا يمثل مفاجأة، ويرون أن ثمة أمر مهم وهو كيف ستبدو السلعة النادرة وهي الأمانة والإخلاص بين طالبي الخدمات العامة وموظفي الخدمات العامة في الحكومة. وبالتأكيد، فإن الوضوح هو متطلب أساسي من أجل كسب ثقة موظفي الخدمات العامة، وتدرك السويد احتمال اندلاع الثورات بصفةٍ ملحوظة في المنظمات الوظيفية والخدمات الإدارية، مثل ثورة المعلومات وثورة الاتصالات التي قلبت كثيراً من المفاهيم في خدمات كثيرة.

وسوف تتم إعادة طمأنة موظفي الخدمات العامة السويديين لكي يدركوا أنّ السياسة السويدية - سيتم تنفيذها بحيث يتم التعامل مع مثل هذه المواضيع بسرعة وبهدوءٍ، كذلك يبدو أنه من المحتمل أن بعض من هم على رأس الهرم الوظيفي في الحكومة يرفضون مناقشة ذلك مع موظفي الخدمات العامة - ربما بسبب الخوف أو التكبر أو الجهل - ولا يقومون بتنفيذ أي خططٍ بناءة من أجل جعل هذا التحول مفيداً بقدر الإمكان، بصرف النظر عن التأييد القوي لهذا النوع من خدمات الحكومة الإلكترونية.



الخوف عند كبار الموظفين:

يبـدي كثير مـن كبار المسؤولين في الحكومات تخوفـاً ليس له مبرر بحجة أنهـم سوف يفقدون مناصبهـم، لذلك فإنهم يقاومـون التغيير، وذكر عدد من موظفـي (بي دبليو سي)، أن هناك مقاومة من بعض موظفي الحكومة الألمانية كعامـل تثبيـط للحكومـة الإلكترونية، بما فـي ذلك المخاوف مـن الزيادة غير اللازمة أو فقد البنية المألوفة.

شريك إستراتيجي للحكومة الإلكترونية:

وفـي تجربة أخرى لحكومة مالطـا مع الحكومة الإلكترونيـة واعتماداً على إطار الحكومة الإلكترونية السليم وكذلك على إستراتيجيتها، فقد قررت حكومة مالطـا تفعيل مميزات برنامجها العالي المستوى والتقيد مع شريك إستراتيجي عالمـي من أجـل التصميـم والتطويـر والتنفيـذ والتشغيل المحتمـل لبرنامج الحكومـة الإلكترونيـة في مالطـا، لكي تمثل حالـة نموذجية عالميـة لخدمات الحكومة الإلكترونية الخالية من العيوب.

التفكير الذي يشكل أساساً لطريقة إبرام شراكة إستراتيجية هو من أجل أن تكمـل الحكومة مواردها عن طريق وجود شريك عالمي مجرب وقادر يكون دائماً خبيراً في مجال تطوير مبادرات الأعمال الإلكترونية وتنفيذها في دولٍ أخرى.

وتـرى حكومة مالطا الشراكة كعلاقة عمل مـع متعهد-ICT عالمي، يحمل الهـدف المشتـرك ألا وهـو التنفيذ الناجـح لبرنامج الحكومـة الإلكترونية في مالطـا؛ الهـدف المشترك هـو أنّ أيًّا من الطرفين يمكنـه أن يحقق فوائد أكثر من خلال التعاون الناتج عن هذه الشراكة مقارنةً بقيام أي من الطرفين بتعقب مصالحه الخاصة منفرداً.



وتدرك الحكومــة أنّ الشريك سوف يثري العلاقة من خلال توفير المعرفة والخبــرة والمهــارات المتمرسة في مجــالاتٍ متعددة تكون ذات صلــةٍ بالتنفيذ الناجح للمبادرة، وبصفةٍ رئيسة يؤدي الشريك ما يلي:

- الاستشـارات وخدمـات إعـادة التصميـم الهندسـي للحكومـة الإلكترونية.
- خدمات هندسة النظم والتكامل.
- منهجية عمل وتقنية مجربة ومثبتة.
- تقـديم نمـوذج أصلي من أنـواع التقنيات الحديثة فيمـا يخص بيئة الحكومة الإلكترونية المالطية.
- الخبرة في التصميم والتطوير والتنفيذ للنشاطات ذات الصلة.

من ناحية أخرى، تتعهد حكومة مالطا بأن تقوم بتزويد الشريك الإستراتيجي بما يلي:

- الالتزام والدعم والمعرفة والخبرة فيما يخص المنظمات والأفراد ذوي العلاقة.
- سبـل وصـول إلى البنيـة التحتيـة للمعلومـات، وتجهيزهـا وتسهيـل استخدامها وتذليل الصعوبات التي قد تعترض عمل الشريك.
- الاعتمادات المالية.
- حالـة نموذجية لعرض الحكومة الإلكترونية حالما يتـم تنفيذ المبادرة بنجاحٍ.

وقد صـدر طلب تقديم العروض العالمي في مارس ٢٠٠١م، وبعد إجراء تقييـم مكثف اعتمـاداً على مجموعة معايير معدة مسبقــاً، تم اختيار ثلاثة من



مقدمــي العروض لغرض إجراء المفاوضات المحتملــة معهم، وقد جرى تقييم فني مكثف مع الشريك الذي جاء في المرتبة الأولى، وقادت هذا التقييم الفني شركة كومباك.

الإطار المعماري الفني للحكومة الإلكترونية :

مــن أجل ضمــان نجــاح التنفيذ متعــدد القواعد عــبر الزمــن، سوف يتم تصميــم الإطار المعمــاري الفني للحكومــة الإلكترونية بحيث يكــون قوياً ومرناً وقابلاً للتوسيع - إلى الحد الممكن - ومحايداً تقنيًا وتجارياً.

ومــن أجــل تخفيف المخاطــرة بــأن يصبح نظامًــا مغلقاً على حــل معتمدٍ علــى تقنية محتكرة، سوف يتم تصميم البنــاء المعماري الفني والآخر الخاص بالنظــم، وكذلك يتــم تطويرهمــا وتنفيذهما وفقــاً لمقاييسٍ صناعيــةٍ مقبولةٍ ومفتوحة المصدر وتعكس متطلبات العمل والمستخدمين الحالية من مستخدمي الحكومة الإلكترونية. بالتالي، يتم تصور البناء معماريًا باعتماده على مكوناتٍ، ومعياريًا باعتماده على نمــوذج اتصالات الخادم / العميل (Client/Server)، وكذلك يتميز بالمرونــة الكافية لكي يستوعب بسرعةٍ التغييرات التي قد تحدث في التقنيات.

والبناء المعماري الفني للحكومة الإلكترونية يتم تصوره في إطارٍ مبنيٍّ على ثلاث طبقات، ويحتوي على المميزات التالية:

- يتميز بالقدرة على مواكبة قنواتٍ متنوعةٍ.
- يتميــز بالقــدرة علــى توفير سبل وصــول إلى جميع خدمــات الحكومة الموجودة بالمكتب الخلفي من خلال جميع قنوات التقديم.
- يتم إنشاؤه بحيث يستوعب متطلبات المكاتب الخلفية المختلفة.



- يعتمد على تقنية مجربة ومستخدمة ومتاحة على نطاقٍ واسع.
- يمكن تعديله ليستوعب متطلبات الاستخدام النامية والمتغيرة.
- يتم إنشاؤه بحيث يتكامل مع قنوات التقديم الجديدة.
- مجهز بحيث يستطيع التعامل مع التطورات الرقمية.
- قادر على التعامل مع كميات حركة مرور المعلومات غير المتوقعة.

الاستنتاجات والملاحظات حول الحكومة الإلكترونية الأوروبية :

- هناك الكثير من الأخطاء فيما يخص الحكومة تحتاج إلى تصحيحٍ والطريق المثلى لتصحيحها هي الحكومة الإلكترونية.
- الفوائد التي تعزا إلى الحكومة الإلكترونية تجعلها تبدو كأنها العلاج الشافي لجميع الأمراض.
- أبدى قادة أوروبا استعداداً للحكومة الإلكترونية وحددوا الأهداف وآخر المواعيد لتحقيقها فيما يتعلق بالمعلومات والخدمات الإلكترونية.
- الالتزام السياسي بالحكومة الإلكترونية كان قوياً من جميع رؤوساء دول أوروبا.
- تمثل هذه الأهداف إحدى الوسائل القليلة جداً لتحريك الحكومة الإلكترونية.
- إنّ أهداف تقديم الخدمة إلكترونياً تمثل تحدياً كبيراً.
- هناك الكثير فيما يخص الحكومة الإلكترونية غير الأهداف؛ فالأهداف لا تعني شيئًا بدون وجود إستراتيجية لتحقيقها ؛ ولا تذكر الأهداف الكمية أي شيء عن المتغيرات المهمة. إنّ تحقيق

الأهـداف بحـد ذاته لن يـؤدي إلى تحسين مستوى الخدمـة، أو تقليل تكاليـف تقديمها أو يعيد بناء الثقـة في الدولة ما لم يكن هناك التزام حقيقي من جميع الأطراف المعنية في الحكومة الإلكترونية.

- إنّ الحكومـة الإلكترونيـة التي يريدها الأوروبيون – حقيقةً –سوف تتضمّـن تنظيمـاً بحجـم من الالتـزام السياسي يكـون أكبر من ذاك الذي تم إظهاره فيما يخصّ أهداف أوروبا الإلكترونية والذي كان غير مسبوقٍ.
- وضـع جميـع الخدمـات المحتملة التـي يمكـن أن تقدمها الحكومة الإلكترونية للناس.
- تجـد الحكومـات استخـدام الشبكة المترابطة وسيطًـا للنشر أسهل كثيراً من الوسائل التقليدية.
- تتفـاوت السلطـات المحلية في تأدية عملها، ومـن الطبيعي أن يكون بعضها أبطـأ من بعض، ولكن بوجود الحكومة الإلكترونية يكون الأداء بالمستوى نفسه من السرعة والإنجاز.
- التحـدي الكبير الأول هو نشر معلومات جديرة بالنشر، باستخدام الشبكة المترابطة من أجل إيجاد حكومة إلكترونية مفتوحة للجميع.
- مـا تـزال ثقافة السرية الضعيفة تسود في بعض الدول، والمفوضية الأوربية تعمل على إزالتها.
- سوف يتطلب التفاعل مع الحكومة الإلكترونية مهاراتٍ جديدة لموظفي الخدمات العامة.
- يمكـن للحكومات أن تتفاعل مـع المواطنين، لكن ليس هناك ما يضمن تفاعل الناس.



- تواجه الدول غير الإسكندنافية تحدياً كبيراً فيما يتعلق بتوفير مستوى التعامل الموعود به في أهداف أوروبا الإلكترونية.
- هناك العديد من الأسباب المحتملة التي تمكن معرفة لماذا قد يرفض العملاء الحكومة الإلكترونية، ولكن كثيرًا من الأسباب لا يمكن معرفتها.
- من المحتمل أن تؤدي المنظمات الخاصة والتطوعية خدمات عامة فورية على الشبكة أفضل وأسرع من تلك التي قد توفرها الحكومة إذا سمح بذلك.
- تساعد بطاقات الهوية والسجلات الحكومةَ الإلكترونية، لذلك يجب على أولئك الذين لا يريدونها أن يوضحوا وجهة نظرهم تجاه ذلك بدلاً من التحفظ بدون مبرر.
- كسب ثقة أولئك النزاعين إلى الشكوك في مصداقية الحكومة الإلكترونية يمثل اختباراً جيداً يكشف عن مدى الاستعداد لها.
- تحتاج الحكومات إلى سرية بدرجةٍ قوية، وكذلك بنية معمارية أمنية قبل الشروع في أعمال الحكومة الإلكترونية.
- الدول التي لا تناقش ولا تخطط لإحداث تغييراتٍ كبرى تركيبية وإنسانية في الحكومة فإنها ليست مستعدة بعد للحكومة الإلكترونية.
- حينما تقوم الحكومة الإلكترونية بتوفير المال، سوف تكون غير مرغوبٍ فيها، وسوف تتم مقاومتها من قبل أولئك الذين يتلقون تلك الأموال في الوقت الحالي.



التجربة الأمريكية للحكومة الإلكترونية:

أنواع الحكومة ومستوياتها في أمريكا:

يوجد ثلاثة مستويات للحكومة في الولايات المتحدة الأمريكية هي: الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية. وسوف تجبر الشبكة الحكومات في أمريكا على جميع مستوياتها على إعادة إنشاء أعمالها الداخلية والخارجية معاً، وسوف يتضح أثر الحكومة الإلكترونية تدريجياً حيث سوف يجبر العملاء أو المواطنون الحكومة على تحسين عملياتها البيروقراطية القديمة.

الحكومات الفيدرالية والولايات والمحلية على مستوى الولايات المتحدة تقدم أنواعاً متعددةً من الخدمات الفورية عبر الشبكة، إنها تستخدم الشبكة من أجل تنظيم انسياب الخدمات وتحسين مستوى إدراك المواطنين فيما يتعلق باستخدام الحكومة الإلكترونية، لكن الحكومات تواجه عقبات أثناء وضع الخدمات على الشبكة.

وضع الخدمات فوراً عبر الشبكة المترابطة:

من أجل تقييم نمو الحكومة الإلكترونية، يوجد ٤٥ قسماً إدارياً حكومياً مسئولاً عن المبادرات التمهيدية فيما يتعلق بالخدمات على الشبكة، كذلك، تم استطلاع وجهات نظر خمس حكومات أجنبية. كل من استطلعت آراؤهم يقدمون – على الأقل – معلوماتٍ حول الأقسام الإدارية عبر الشبكة، لقد بدأوا في تقديم منظومةٍ من خدمات المعاملات التجارية من خلال الشبكة، تتراوح من تطبيقات التراخيص إلى تسديد الضرائب، كما أن لديهم تصورات فيما يخص نمو الخدمات التي سوف يقومون بتقديمها إلكترونياً.

ويقومون بإجراء عددٍ من المعاملات التجارية عبر الشبكة مثل تجديد الرخص، وتسجيل السيارات، وتسجيل منتهكي قواعد الجنسية، وإتاحة فرص



التطوير، وإتاحة قاعدة بيانات خاصة بالوظائف المتاحة، والتحقق من الرخص الطبية. ولن يجبر المواطنون مطلقاً بالذهاب إلى مكانٍ آخر للحصول على ما يريدونه من خدمات.

يسمح لسلطات تنفيذ القوانين عبر الولايات المتحدة بوسيلة وصولٍ مباشرة إلى المعلومات الخاصة بالأشخاص المطلوبين، والناس المفقودين، والكفلاء، والتحريات الجنائية. والعمليات التي كانت تستغرق أسابيع عادةً صار تنفيذها - حالياً - يتم فوراً على الشبكة، وفي أحد الأقسام التابعة لحكومة محلية في الولايات المتحدة تم إجراء عمليات تسديد ضرائب كثيرة جداً عبر الشبكة ونمت حركة المرور بنسبة كبيرة جداً على الشبكة العنكبوتية بنسبة ٧٠٪ في عشرة أشهر فقط منذ بداية إطلاق الخدمات على الشبكة، واتضح جلياً زيادة عدد العملاء وارتفع عددهم ومدى استجابتهم خلال فترة وجيزة جداً.

وتعمل الحكومة على تسويق الخدمات على أكمل وجه، كما تعمل حالياً على تطوير إستراتيجيات حول كيفية تسويق الخدمات.

العوائق التي تعيق مجهودات الحكومة الإلكترونية:

إن أكبر العوائق التي تعترض طريق الحكومة الإلكترونية هي الاعتمادات المالية المحدودة، والبيروقراطية التي تحول دون تحويل الحكومة التقليدية إلى حكومة إلكترونية في عصر المعلومات والإنترنت.

ويقول أحد المسؤولين عن تحويل الحكومة إلى إلكترونية إننا الآن نخطط للتحول إلكترونياً، لذلك يجب علينا أن نفكر على مدى سنتين إلى الأمام فيما نعتقد أنه سيكون من ضمن احتياجاتنا، وإن الحاجز رقم (١) بالنسبة لنا هو الاعتمادات المالية، كذلك هناك عوائق ثقافية كبيرة أيضاً، فمديرو الإدارات



ورؤساء الأقسام الحكومية ليسوا بارعين في استخدام التقنية مثل نظرائهم في القطـاع الخاص، الذين ينمون قدراتهم فـي استخدام الشبكة العنكبوتية، حتى لا يموتـون عمليًا؛ وفي القطاع الحكومـي تسيطر عقلية الأوامر والسيطرة ممثلة حاجـزًا ثقافيًا أساسيًا لا يتميز بالمرونة، ولا يتسق مـع الطريقة التي نحتاجها لكي نقوم بتطبيق الحكومة الإلكترونية بنجاح.

العوائق التي واجهت الحكومة عند وضع الخدمات على الشبكة:

كان هناك عدد من العوائق التي واجهت الحكومة الإلكترونية، وهذه العوائق هي:

١ - إتاحـة الوصـول إلى الشبكـة العالمية (الإنترنـت) لأكبر عدد ممكن من المواطنين، مما حدا بالحكومة إلى إيصال خدمة الإنترنت لجميع شرائح المجتمع وتقديمها بالمجان من خلال قنوات كثيرة كالجامعات والإدارات الحكومية، كما قامت الحكومة بإنشاء أكشاك للإنترنت في الأماكن العامة حتى تسهل على المواطنين الوصول لخدمات الحكومة الإلكترونية من كل مكان.

٢ - مواكبة الطلب، أي الطلب الذي يقدمه المواطن وسرعة إنجازه.

٣ - الوعـي لـدى المواطنـين ورفـع مسـتوى الإدراك بأهميـة الحكومة الإلكترونية وبث الدعاية الكافية والتسويق للخدمات الإلكترونية.

٤ - افتقـار بعضـ المستخدمين للمهـارات التقنية اللازمـة للتعامل مع تطبيقات الحكومة الإلكترونية.

٥ - النظم الإدارية القديمة والتخلص منها.

٦ - تدريـب الموظفـين علـى تقنيـة المعلومـات وتطبيقـات الإنترنـت المختلفة.



٧ - عوامل الأمن والسرية والثقة وخصوصية المستفيد وتوفير أقصى درجات الأمن والسلامة وأخذ الاحتياطات اللازمة في هذا المجال.

٨ - الصراعات الإدارية بين أقسام الحكومة المختلفة على مراكز النفوذ والسيطرة داخل الحكومة.

الشبكة تعيد اختراع الحكومة تدريجياً:

سوف تغير الحكومة الإلكترونية الطريقة التي تتعامل بها السلطات مع المواطنين والأعمال التجارية، لكن ليس إلا بعد أن تعمل الحكومات من خلال الصراعات الخاصة بالاعتمادات المالية والقصور الذاتي للبيروقراطية من أجل أن تقدم خدمات تكون ذات مغزى أكثر على الشبكة، وسوف يكون بإمكان الحكومات الفيدرالية والولايات والمحلية جمع ٦٠٢ بليون دولار أمريكي في عام واحد من خلال الشبكة، وهذا المبلغ يمثل ١٥٪ من إجمالي ما تجمعه الحكومة.

أهمية الحكومة الإلكترونية لفئات المجتمع:

من المؤمل أن يتم تبني الحكومة الإلكترونية في شكل مراحل وفترات، ثم يزداد عدد الجماهير المرتبطة بالخدمات عبر الشبكة تبعًا لذلك، وقد أجرت شركة فوريستر العاملة في مجال تقنية المعلومات دراسة لـ ٥٠٠٠ مستخدم جديد للشبكة ووجدت أنهم يدركون الفوائد من التفاعل عن طريق الشبكة مع الحكومة.

الأعمال التجارية ومدى حاجتها للشبكة:

بينما تتكيف الأعمال التجارية مع بيئة الأسعار التي تتميز بالمنافسة الزائدة، فإن الأعمال التجارية سوف تبحث عن طرق لتخفيض التكاليف، وسوف تكون الشبكة منفذاً لكثير من الأعمال التجارية والتخلص من الواجبات اليدوية الكثيفة.



إلزام الحكومات رسمياً باستخدامها :

هناك قانونان: قانون التخلص من الأعمال الورقية، وقانون كلينجر-كوهين (Clinger-Cohen Act) ، وهما يتطلبان من إدارات الحكومة الفيدرالية أن تضع الخدمات عبر الشبكة وأن تركز الاهتمام على إدراك النتائج المترتبة على استثماراتها في مجال تقنية المعلومات.

المبالغ التي تتحصّل عليها الحكومة الإلكترونية :

تريد الحكومة الإلكترونية منح المواطنين القدرة على تنفيذ معاملاتٍ تجاريةٍ كاملة عبر الشبكة، وليس تقديم صفحات جامدة تحتوي على الأنظمة الحكوميةٍ مع النظم الحكومية وساعات العمل المكتبي فحسب، بل إن شركة فوريستر تعتقد أنّ رسوم الحكومة وضرائبها التي تم جمعها عبر الشبكة في عام ٢٠٠٦م نسبة ١٥٪ من مجموع المبالغ التي تجمعها الحكومة، ومن أجل تقييم تبني الحكومة الإلكترونية، قامت شركة فوريستر بقياس:

أ- مبلغ الأموال التي يتم جمعها عبر الشبكة: استطاعت الحكومات الفيدرالية والولايات والمحلية من جمع ٦٠٢ بليون دولار أمريكي عبر الشبكة في عام ٢٠٠٦م، وهي المبالغ التي يتم جمعها من ضريبة الدخل ومدفوعات المستخدمين من الأعمال التجارية الصغيرة على مستوى الحكومة الفيدرالية، وسوف تشكل المبلغ الأكبر ضمن المبالغ التي تجمعها الحكومة الإلكترونية، أما تحويل الاعتمادات المالية إلكترونياً Electronic Fund Transfer (EFT) فهو غير مضمّن في هذه المبالغ ما لم يتم تنفيذ الالتزام بالدفع عبر الشبكة.

ب - عدد الطلبات التي تحدث عبر الشبكة: معظم خدمات الحكومة ومتطلباتها التنظيمية تتضمّن تقديم طلبٍ أو تقريرٍ من قبل الأعمال التجارية أو المواطنين،



وفي عام ٢٠٠٦م تلقت الحكومة على جميع المستويات ٣٣٣ بليون طلب، ورصدت حكومات الولايات الجزء الأكبر –١٣٧ بليون في عام ٢٠٠٦م، وأصدرت السلطات في العام نفسه نماذج طلبات الخدمات الإلكترونية على نطاق أمريكا، والغالبية من هذه الخدمات سوف تأتي من المدن الكبيرة والصغيرة التي يبلغ عددها ٣،٥٠٠ مدينة كبيرة وصغيرة.

جـ - تبني الحكومة الإلكترونية: سوف يتم تطوير الحكومة عبر الشبكة تدريجياً من خلال ثلاث مراحل هي:

١ - **التجربة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٢م)**: سوف تقوم السلطات باختبار اتجاه مسار الشبكة، ووضع عدد من الخدمات التي تكون قليلة المخاطر ومحددة بوضوحٍ ومركزة على المواطنين عبر الشبكة.

٢ - **التكامل (٢٠٠٢ – ٢٠٠٥م)**: من أجل الوصول إلى المستوى التالي من التطور، سوف تتطلب خدمات الحكومة الإلكترونية تكامل مختلف الإدارات والوكالات الحكومية وإزالة جميع المشاكل السياسية والإدارية والتقنية التي تعترض عمل الحكومة الإلكترونية.

٣ - **إعادة الاختراع (٢٠٠٥م وما بعدها)**: إصدار الأوامر الرسمية التشريعية اللازمة لعمل الحكومة الإلكترونية سوف تدفع باتجاه إعادة الاختراع التنظيمي الضروري لكي تتزامن عمليات الحكومة وتشريعاتها مع تقديم الخدمات للمستفيد النهائي، ولمزيد من الإيضاح سوف أتناول هذه المراحل الثلاث بشيء من التفصيل:

المرحلة الأولى – التجربة (٢٠٠٠ –٢٠٠٢م):

مبادرات الحكومة الإلكترونية فيما يتعلق بالشبكة خلال هذين العامين سوف تستمر في الاتصاف بإجراء التجارب الحذرة، وتلتزم الإدارات فيها



بالاحتياطـات مـن المخاطر بوضـع خدمات محـددةٍ بوضوح عبـر الشبكة مع التركيز كثيـراً على عدم الاندفاع في تقديم خدمات كثيرة، ويكون الحجم فيها محدوداً، وكمثال على ذلك:

التطبيقـات البسيطـة: مـن الأمثلـة على هـذه المرحلة قبول شمـال داكوتا لطلبـات الترخيص بصيد السمك؛ يفرض الطلـب لترخيص صيد السمك القليل مـن المعلومـات البسيطة عن مقـدم الطلب، ولا يتخـذ احتياطات أمنيـة عالية، ويتطلـب الحد الأدنى مثل التدقيـق في صحة الهوية، ويتطلـب مستوى متدنيًا من تكامـل النظـم، مثل هـذه العروض البسيطة سـوف تبلغ ٣،٠٠٠ طلـب فردي عبر الشبكة.

خليط من الرواد: ليس هناك منظمة اتحادية تقوم بتنسيق جهود الحكومات، لذلـك فإنّ المتحركين الأوائل مثل إدارة الخزانة الأمريكية ومصلحة الضرائب (IRS) قد أخذوا بزمام المبادرة بأنفسهم، أما الولايات المركزية التي يحكمها حكام لديهم اهتمامات بهذا الموضوع مثل فيرجينيا، فقد تحركت عبر الشبكة سريعـاً، بينما بعض الولايات الأخـرى مثل تكساس، عملت من خلال تبنٍّ بطيء وغيـر سريـع للحكومـة الإلكترونية، أمـا المدن الرائـدة في هـذا المجال مثل إنديانوبوليس وبوسطن فقد اتخذت الخطوة الأولى على المستوى المحلي.

تطبيقـات بسيطـة: تسديـد مخالفات مواقـف السيارات يعتبـر مثالاً آخر للتطبيقات البسيطة التي نفذت على الشبكة من قبل بعض الولايات، وأصبح من اليسير على المستخدميـن تسديد المخالفات فوراً على الشبكة بدلاً من إرسال المخالفـة مصحوبةً بشيك في مظروف بواسطة البريد الذي يستغرق عدة أيام حتى يصل ثم تسديد المخالفة.



الرسوم الملائمة المضافة: سوف تتخلص حكومات الولايات والحكومات المحلية من أنظمة الاعتمادات المالية الخاصة بالرسوم الملائمة التي يدفعها المستخدم وتطبقها بعض الولايات مثل نبراسكا وجورجيا، ولن يدفع المواطنون المزيد من أجل إجراء معاملات تجارية تكون ملائمة أكثر على الشبكة، وهذا الإجراء من شأنه أن يشجع المواطنين على استخدام الشبكة في كثير من التعاملات.

المرحلة الثانية - التكامل (٢٠٠٢ - ٢٠٠٥م):

يزداد استخدام الحكومة الإلكترونية عبر الشبكة سريعاً كلما ازداد طلب المواطنين على خدمات التجارة الإلكترونية في حياتهم اليومية، وهذا سوف يجبر الحكومات على الاستجابة عن طريق العروض الأكثر تطوراً والأكثر تركيزاً على الزبون والتي تتطلب تكامل إدارات متعددة، لأن هناك تكاملاً بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية يتمثل في تعاون الكثير من الجهات كل فيما يخصه للخروج بآليات ونظم حديثة تقدم أرقى الخدمات وأنسبها للعميل، كذلك سوف يدمج الإداريون آلياتٍ جديدة فيما يتعلق بتدقيق الهوية وتسديد الدفعات، سوف تعرّف مجهودات تكامل الحكومة الإلكترونية صورةً تمثل الحقيقة وذلك للأسباب الآتية:

١ - سوف تقدم حكومات الولايات والحكومة الفيدرالية بوابة إلكترونية واحدة: تتوجه الحكومة الإلكترونية الأمريكية إلى استهداف القطاع الخاص، فسوف تنشئ الحكومات مواقع من أجل دمج الأعمال التجارية الجديدة، وسوف تنشىء الولايات مواقع للتعريف بها وبإمكانياتها من أجل جذب الشركات التي يكتنف الغموض قرارها بشأن فتح منشآتٍ أو فروع في الولايات الأخرى، ومن ناحية أخرى سوف تقوم الأقسام الإدارية في الحكومة الإلكترونية بالترويج لأنشطة حياتية يومية يتم أداؤها بسهولة متناهية عبر الشبكة وتبسيط



المعاملات التجارية الضرورية للحكومة والمواطنين في مختلف المجالات مثل الانضمام إلى الجامعة أو التقاعد وكل ما يستلزم عمله أو القيام به في مختلف مجالات الحياة.

٢ - **سوف تستهدف الحكومات المحلية جمع ضرائب الممتلكات والخدمات كهدف لها**: سوف تقوم المدن الكبرى والصغرى بتعزيز استخدام الإنترنت من خلال الدعاية والإعلان والتسويق وتقديم الطلبات والتسديد الإلكتروني للفواتير وتسديد فواتير الخدمات وضرائب الممتلكات عبر الشبكة التي يقوم المواطنون بتسديدها كل شهر.

٣ - **جميع مستويات الحكومة سوف تركز على أهمية السرية والخصوصية**: سوف يصبح المستخدمون أكثر حساسيةً فيما يتعلق بالمعلومات التي تجمعها الحكومات حينما يتم ربطها بالشبكة وجعل المدخل إليها ميسّراً. ومن أجل تهدئة القلق المتولد عند المستخدم، سوف تتبنى الحكومة الفيدرالية القوانين الكاملة للممارسات المناسبة فيما يتعلق بالمعلومات ومجالات استخدامها وحفظ خصوصية العملاء أو المواطنين، وسوف تعطي حكومات الولايات والمدن الكبيرة والصغيرة اهتمامات كبيرة للسرية وخصوصية المعلومات ومحاربة قراصنة المعلومات بأحدث الطرق وأرقى الأساليب.

٤ - **الأنظمة القديمة سوف تبطئ من انتشار الحكومة الإلكترونية**: سوف يتضح أنّ ربط الأقسام والإدارات القديمة المتعددة سيكون عملية بطيئة ومرهقة، وفي العديد من الحالات، سوف تجبر الحكومات على إعادة بناء قواعد البيانات من البداية، وسوف تكافح السلطات من أجل ربط أنظمتها الجديدة سواءً التشريعية أو الآلية وشركات القطاع الخاص في الحكومة الإلكترونية.



٥ - سوف تكافح الأقسام الإدارية من أجل الدخل والإدارة: كثيراً ما يتعرض المستخدمون للتعب أو الضجر سريعاً جراء البحث عن الخدمات، ولهذا سوف يطالبون بأن يتم توحيد العروض المتشابهة على موقع واحد. وجراء هذا سوف يكون هناك خلافات بين الإدارات بخصوص الخطط من أجل توحيد خدماتها. حالياً، هناك ٢٠ قسماً إدارياً اتحادياً تقدم قروضاً تعليميةً، وحالما يتم اقتراح مدخل واحد مدمج فيما يتعلق بالقروض، سوف تناضل المجموعات الكبيرة مثل إدارة التعليم وإدارة التجارة من أجل السيطرة على دخل الموقع وإدارته، وهذا مثال على الصراع الداخلي بين الإدارات في الحكومة الإلكترونية الأمريكية.

المرحلة الثالثة - إعادة الاختراع (٢٠٠٥م وما بعدها):

كان ظهور الحكومة الإلكترونية الأمريكية انتصاراً كبيراً ضد البيروقراطية التي طالما عانى منها الناس كثيراً، ولكن المشاكل لن تنتهي بظهور الحكومة الإلكترونية، وإنما سيختفي الكثير منها. والنهايات الطرفية الرقيقة للشبكة العنكبوتية لن تنهي المشاكل التنظيمية بين الإدارات، وسوف يظهر نوع جديد من المشاكل المتداخلة والمزدوجة مثل الخدمات التي تقدمها مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها والمؤسسات الوطنية للصحة والعديد من الخدمات المتداخلة، وكنتيجة لذلك سوف تظهر ضغوط ومطالبات من أجل تنظيم الخدمات على جميع مستويات الحكومة.

١ - محور اهتمام الحكومة الإلكترونية: سوف تتركز اهتمامات الأقسام الإدارية على توفير المزيد من نقاط الوصول إلى خدمات الحكومة، والتوسع إلى القطاع الخاص، وسوف تتوافق أفضل تطبيقات الحكومة الإلكترونية على نحو خالٍ من العيوب مع تسهيل جميع الخدمات وتبسيطها للمواطنين، وسيكون بإمكانٍ فئة من المواطنين وهم المتقاعدون أو الذين يوشكون على التقاعد،



الاطلاع على حقوقهم التقاعدية من حسابات الضمان الاجتماعي الخاصة بهم بالموقع HYPERLINK «http://www.Fidelity.com» www.Fidelity.com وســوف يتعاملون مع ملفات الرعاية الصحيــة الخاصة بهم بينما يكونون على الموقع www.Healtheon.com.

٢ - الحكومـة الفيدراليـة وحكومـات الولايـات تؤدي المزيـد من العمل بالقليـل مـن الجهـد: بعـد العمـل لسنيـن طويلـة من أجـل وضـع العديد من الخدمـات المتميزة على الشبكة، ســوف تكون الخدمات أكثر سهولةً ويسراً من خــلال عرضها على بوابــة إلكترونية واحدة بواسطة نمــوذج أو استمارة واحدة أيضــاً، كل هذا من خلال موقع يسهل الوصول إليه. وسوف تقدم الولايات نسبة كبيرة جداً مــن التطبيقات على الشبكة. وسيزداد ارتيــاح المواطنين للحكومة حينمــا يتمكنون مــن زيارة موقع واحدٍ فقط من أجــل تغيير عناوينهم، وتجديد سجــل السيارة، والتسجيل من أجل الاقتــراع وذلك عن طريق نقرة واحدة على الفــأرة (الماوس)، كما أنه سوف يكــون هناك توفير للمال والوقت والجهد لكل من الحكومة والمواطن.

٣ - الهيئـات التشريعيـة تلـزم بإعادة التنظيـم: سوف يتحرك الكونجرس الأمريكــي من أجل التحقق من حالات التكــرار والازدواجية والبيروقراطية في أعمــال الحكومة، وسوف يعتمــد صانعو القرارات أكبر إعــادة تشكيل للحكومة منــذ إنشاء وزارة الدفــاع الأمريكية بعد الحرب العالميــة الثانية، وسوف تكون التشريعــات الجديــدة ذات فاعلية كبيــرة ولها دور رئيس في إعــادة بناء إدارة الولاية الجديدة في عصر المعلومات.

٤ - النماذج الجديدة تواكب جهود الحكومة على نحوٍ أفضل: عن طريق استخــدام تطبيقــات الحكومــة الإلكترونية – علــى جميع مستويــات الحكومة



(فيدرالية، ولاية، محلية) –سوف يتم توفير مبالغ مالية كبيرة كانت تهدر قبل استخدام الحكومة الإلكترونية، وسوف تسعى الحكومة إلى زيادة معدلات الرضا من قبل المستفيدين وتطوير الحكومة الإلكترونية بحيث تفي بجميع متطلبات الخدمات وتقديمها في أحسن صورها للمواطنين.

٥ - **المدن الكبيرة والصغيرة تعمل على إزالة خط التقسيم الرقمي بين المواطنين:** سوف تقوم الحكومة الفيدرالية بوضع اعتمادات مالية كبيرة لإزالة خط التقسيم الرقمي بين الولايات والمدن الكبرى والصغرى داخل أمريكا، وإتاحة الوصول إلى الشبكة العنكبوتية لجميع المواطنين أياً كانت مواقعهم الجغرافية أو مستواهم المعيشي داخل الولايات أو في مدن صغيرة أو حتى قرى بعيدة عن مراكز المدن الكبرى، وإتاحة الوصول إليها من قبل المواطنين، وهذه الاعتمادات المالية سوف تساعد المدن الصغيرة على وضع الخدمات على الشبكة، ممكّنة هذه المدن الصغيرة من تحقيق التوفير في التكاليف الذي يتم تحقيقه من قبل نظيراتها الكبريات.

الإجراء:

إن الإجراء الذي اتخذته الحكومة على جميع المستويات في الفترة من عام ٢٠٠٠ - ٢٠٠٢م، هو القيام بالآتي:

أ - **البدء في التسويق:** من أجل التغلب على مصادر القلق المتعلقة بالسرية والخصوصية ولزيادة استخدام الحكومة الإلكترونية، يجب أن يعلن عن خدمات الحكومة الإلكترونية وتوضيح مميزاتها، وأنها تتميز بالرسوم الأقل، وسرعة إنجاز المعاملات، وأن نتائجها ومردودها كبير على المواطن من نواحٍ كثيرة، مثل توفير الوقت والجهد والمرونة في سير المعاملات وسرعة إنجازها حتى يتضح للمواطنين أهمية الحكومة الإلكترونية وتبيين المبررات القوية اللازمة لاستخدامها حتى يزول التحفظ الموجود عند بعض المواطنين.



ب - عدم مواصلة ممارسة الأعمال ذات الصبغة التجارية: يجب على الحكومات أن تتوقف فوراً عن تحميل المواطنين أي رسوم إضافية من أجل استخدام الحكومة الإلكترونية، وعن بيع بياناتهم إلى الشركات الخاصة أو الشركات التي تبحث عن معلومات خاصة عن المواطنين من أجل استخدامها لأغراض تجارية؛ لأن فرض أي رسوم إضافية سوف يثبط المواطنين عن استخدام الحكومة الإلكترونية.

جـ - الإعلان عن خدمات الحكومة الإلكترونية في المواقع المشهورة على الإنترنت: يجب على الحكومات أن تقوم بالدعاية والإعلان عن خدماتها على أكبر مواقع الإنترنت وأشهرها مثل موقع ياهو Yahoo وموقع MSN وموقع Allbusiness.com.www، وذلك من أجل جذب أعداد كبيرة من المواطنين وشد انتباههم إلى خدمات الحكومة الإلكترونية.

د - تحديث المعلومات أولاً بأول: يجب على الحكومات أن تضمن أنّ المعلومات على مواقعها يتم تحديثها فوراً عبر جميع القنوات. كما يجب لفت انتباه المواطنين إلى ذلك بالدعاية والإعلان عن ذلك بطرق وأساليب كثيرة، منها على سبيل المثال الأماكن العامة التي يرتادها الناس بكثرة والملاعب الرياضية والأماكن المركزية في المدن والولايات.

دور جديد للقطاع الخاص:

سوف تغير الحكومة الإلكترونية الحكومة التقليدية التي عرفناها سابقاً، وفي غضون السنوات القادمة، سوف يبلغ نصف عدد القوى العاملة في أمريكا سن التقاعد، وسوف تستمر السلطات في الاعتماد على مساعدة الشركات الخاصة للتحرك إلى الشبكة، وسوف تقوم الحكومات بإسناد النشاطات ذات القيمة الدنيا إلى مقدمي الخدمة، الأمر الذي يجعلها ترتبط بمعاملاتٍ تجارية.



على سبيل المثال تقوم إحدى شركات القطاع الخاص بتجهيز ملفات الضرائب، وفـي هذه الحالة لن تحتاج مصلحة الضرائب (IRS) إلى عمل نسخة ثانية من معلومـات دافعي الضرائب. ويستطيع المواطنون تسديـد الضرائب المفروضة عليهم عن طريق الشبكة.

تحول مركز اهتمام الحكومات إلى تقديم الخدمات:

التخلص مـن التقارير المطولـة وواجبات جمـع الضرائب، سـوف يمكن الإدارات مـن تركيز اهتمامها علـى خدماتها الجوهرية وقضايـا الالتزام، لأن جمع الضرائب يأخذ وقتاً كبيراً من الحكومة، وفي حالة إسناد هذه المهمة إلى شركات خاصة ومنحها الصلاحيات الكاملة لأداء هذا العمل وحصر دور مصلحة الضرائـب في توضيح الرمز الضريبـي، فسيعطي الحكومة وقتـاً أكبر للتركيز على تقديم الخدمات. من ناحية أخرى، سوف تبرز مجهودات مشتركة جديدة، وسوف تقوم إدارات حكومية أخرى بجهود موسعة لزيادة النشاطات والخدمات المختلفـة مثل تعـاون مكاتب البريد مع العاملين فـي المجال الاجتماعي، حيث سيقدمون الوجبات إلى العجزة في شاحنات بريدية.

المشرعون يقودون الحكومة الإلكترونية:

هنـاك توقع في أمريكا بأن قادة الحكومة ومديريها سوف يكونون أكثر النـاس تعلقاً بالشبكة، لأنهم لا يريدون أن يكونوا شيئاً من الماضي. كذلك المليونيرات سوف يتحولون إلى الحكومة الإلكترونية، أيضاً العمال والمشرّعون الأصغر سناً مـن جيل الشبكة سوف يتم ترقيتهم إلى الرتب الحكومية العليا، وكثير من هذه الفئـات التي ذكرت يعتقدون أن الشبكة هي القناة التلقائية للخدمات، وهي في الحقيقة إضافة وتطوير فقط.



مبادرات الشبكة تحفّز على العودة إلى الحكومة الفاعلة:

بينما تنتشر الحكومة الإلكترونية وتتخلص الشبكة العنكبوتية من البيروقراطية، سوف تصبح الحكومة الإلكترونية أكثر فاعلية، ومستساغة أكثر من ناحية سياسية، وممكنة أكثر من ناحية فنية، إن تعهدات الحكومة الكبيرة بخدمات مثل الرعاية الصحية الوطنية سوف تصبح قابلةً للتطبيق على نحوٍ أكثر نظراً إلى الكفاءة المؤكدة للحكومة الإلكترونية، وثقة المواطنين في شراكة القطاعين العام والخاص المتمركزة على الشبكة العنكبوتية وكفاءتها الكبيرة.

تقوم الحكومة حالياً بتحويل وظائفها لكي تركز على الاحتياجات الخاصة بأعمال المواطنين، ويتوقع الأمريكيون أن يتمكنوا من تصريف أعمالهم بسرعة أكبر حينما تنقل إليهم عبر الهاتف أو عبر التقنية الإلكترونية، ولديهم تطلعات كبيرة حينما يتفاعلون مع الحكومة الإلكترونية. من ناحية أخرى، تواجه الوكالات الفيدرالية في أمريكا ميزانيات متقلصة، ومتطلبات إنتاجية متطورة، وتقدمًا مطردًا في التقنية، وتعقيداتٍ وقيودًا في خدمة السكان المتنوعين الذين ينتمون إلى خلفيات ثقافية متعددة. أمام هذه التعقيدات لم يكن للحكومة أي خيار سوى الاستفادة من تطبيقات التقنية المتقدمة في بلد يعتبر المتفوق الأول تقنياً في العالم.

وتقدم الحكومة الإلكترونية للمواطنين وللأعمال الفرصة لتفعيل أعمال القطاع الخاص مع الحكومة باستخدام الطرق الإلكترونية، يتمثل الهدف الشامل للحكومة الإلكترونية الأمريكية في منح الجمهور خدماتٍ حكومية إلكترونية وكذلك معلوماتٍ تتميز بسهولة الوصول إليها.

يقع مكتب الحكومة الإلكترونية والتقنية ضمن إدارة الخدمات العامة وكان يسمى سابقاً مكتب التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. والحكومة



الإلكترونيــة بصدد استخدام التقنية لتحسين مستوى الوصول وتقديم المعلومات والخدمــات العامــة إلــى المواطنيــن، وشــركاء الأعمــال، والعامليــن، والوكالات والكيانات الحكومية. وتبني التجارة الإلكترونية يجري على قدم وساقٍ في الوكالات الفيدراليــة وتستخــدم الحكومة الخدمــات المعتمدة على الشبكــة من أجل تنفيذ عمليــات الشراء والبيع إلكترونياً وتقاسم المعلومات. وفي تقريرٍ تم نشره مؤخراً، من قبل مكتب إدارة الخدمات العامة الخاص بالحلول الحكومية الداخلية، ورد أنّ المعاملات التجارية التي تتم فوراً عبر الشبكة تتنامى بسرعة متزايدة مما يوحي بالتفاعل الكبير بين جميع القطاعات الحكومية والخاصة والمواطنين.

وتعتــبر الحكومــة الإلكترونية الأمريكية هدفهــا الأساسي تقديم الخدمات العامة إلكترونيــاً وخلق مجتمع معلوماتي. وسوف يستمــر الترويج لسبل وصولٍ قياسية ومبسّطة إلى المعلومات والخدمات الحكومية المتاحة فوراً عبر الشبكة.

أ - قواعد عمل الحكومة الإلكترونية:

تمكــن الحكومــة الإلكترونيــة الحكومة من الانتقــال من الطريقــة السلبية لتوصيــل الخدمــات وتدفــق المعلومات إلى الطريقــة الفاعلــة والناشطة. وهذا الانتقــال أدى إلى تقديم خدماتٍ بطريقةٍ أكثر دقةً وأقــل تكلفةً إلى المواطنين. ومــن أجل مواصلة ذلك، يحتاج جميع المسؤولين فــي الحكومة الإلكترونية إلى أن يكونــوا فاعلين فيما يتعلق بالتحول إلى الحكومــة الإلكترونية، ولتحقيق ذلك وضعت الحكومة لنفسها عدداً من الأهداف وعملت على تحقيقها، وهي كالآتي:

١ - تقــديم خدمات مرتكزة على العملاء بــدلاً من عملياتٍ على الوكالة معدة وفقاً لقوالب مسبقة.

٢ - قابليــة الإجراء وفقاً للطلب عــبر الحكومة ومع الشركاء الصناعيين في الحكومة الإلكترونية مثل القطاع الخاص.



٣ - توفير سبل الوصول العامة إلى الخدمات والمعلومات الحكومية عن طريق إتاحة الإنترنت للمواطنين من خلال المنافذ الكثيرة التي تتيحها الحكومة للمواطنين.

٤ - بناء سرية ذات درجة قوية من الحماية والثقة والمحافظة على خصوصيات العملاء.

ب - قواعد برنامج الحكومة الإلكترونية:

رؤية الحكومة الإلكترونية وإستراتيجيتها تتخيّل برنامجاً شاملاً متعدد الشعب بخصوص الأعمال التي تتطلب تعبئة جماهيرية من أجل تفعيل برنامج الحكومة الإلكترونية مع كل الأطراف المعنية وتفعيل المبادرات التمهيدية بهذا الخصوص.

والتنفيذ الناجح لرؤية الحكومة الإلكترونية يعتمد على التحول إلى مجتمع معلومات متقدم، لكن في إطار الخلفيات الثقافية المتعددة للسكان الأمريكان سوف يشكل الدفع من قبل الحكومة لتأسيس الحكومة الإلكترونية الضغط المحفز الأساسي الذي سوف يحدث هذا التحول.

وهذه هي القواعد الرئيسة لبرنامج الحكومة الإلكترونية:

١ - يجب أن يكون الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية سهلاً فيما يتعلق بالسرعة ونقاط الدخول وسبل الوصول متعددة القنوات.

٢ - يجب أن يتميز الوصول إلى خدمات الحكومة الإلكترونية بالشمولية وهذا يقتضي ضرورة ضمان أن يتمكن أولئك الأشخاص ذوو الحاجات الخاصة أو أولئك الذين لديهم مشاكل أمية حاسوبية (أو عدم قدرة) من الوصول إلى مثل تلك الخدمات بسهولة نسبية، وهذا سوف يضمن دمجاً اجتماعياً كاملاً لجميع المواطنين وإتاحة الوصول للشبكة لجميع الفئات.



٣ - يجب ضمان شمولية الوصول عن طريق تقديم خدمات الحكومة الإلكترونية من خلال قنواتٍ متعددة، ويجب أن لا تستثنى القنوات التقليدية.

٤ - يجب أن تكون خدمات الحكومة الإلكترونية سهلة الاستخدام.

٥ - يجب أن تكون الخدمة غير مكلفة مقارنةً بمتوسط الدخل المتاح، وعليه يكون شراؤها واسع الانتشار.

٦ - توفير الأمن المعلوماتي فيما يتعلق بضمان إضفاء الشرعية، ومنع المخادعة، ومنع الدخول لغير المصرح لهم.

٧ - يجب ضمان السرية والخصوصية الفردية للمستخدمين.

٨ - يجب أن لا تستخدم أي بيانات تتعلق بالسيرة الذاتية التي يقدمها المستخدمون تطوعياً من أجل أن يحصلوا على خدماتٍ أفضل من قبل الحكومة الإلكترونية، بدون تقديم موافقة مسبقة من قبل المستخدمين.

٩ - سوف تعتمد خدمات الحكومة الإلكترونية على فكرة «خدمة لا تتوقف» كنقيضٍ لـ «خدمة لمرة واحدة» في الحكومة التقليدية، وفي ذلك يؤدي التعامل إلى إحداث دورة النشاط المستمر على مدى الساعة.

١٠ - يجب تركيز الخدمات باتجاه حاجات العملاء وليس باتجاه متطلبات الحكومة.

١١ - سوف يتمكن المستخدمون من الوصول إلى الخدمات في جميع الأوقات وفي جميع الأيام (وصول متاح ٢٤×٧)، أي على مدار الساعة طيلة أيام الأسبوع.

١٢ - سوف تكون المساعدة متاحة للمستخدمين في جميع الأوقات.



١٣- سوف تكون خدمات الحكومة الإلكترونية المقدمة أسرع وسيتم إنشاء نوعية خدمات تكون أكثر كفاءةً وفعاليةً فيما يتعلق بكل خدمة بحيث تكون متاحةً للجماهير.

١٤- سوف تكون خدمات الحكومة الإلكترونية أقل تكلفة من الخدمات التقليدية، وبذلك تضمن استخدامًا أمثل وفاعلاً لأموال دافعي الضرائب.

١٥- سوف تكون خدمات الحكومة الإلكترونية متناغمةً فيما يتعلق بالمحتوى والنوعية عبر قنوات تقديمٍ مختلفة.

١٦- سوف يتم تنظيم خدمات الحكومة الإلكترونية وتسهيلها بواسطة الإطار التشريعي الملائم.

١٧- سوف تكون آليات الاستجابة والردود متاحة لجميع المستخدمين فيما يتعلق بجميع الخدمات.

١٨- سوف تستخدم آليات الاستجابة من أجل إحداث الديمقراطية الإلكترونية.

١٩- سوف تتمكن الحكومة الإلكترونية من تقديم الخدمات الخالية من العيوب للجماهير - متجاوزةً الخدمة العامة والقطاع الخاص والمؤسسات الخاصة.

٢٠- لن تكتفي الحكومة الإلكترونية ببساطة بوضع الخدمات التقليدية فوراً عبر الشبكة، لكنها بدلاً من ذلك سوف تجعل الخدمات واقعية لتحقيق تكامل الخدمات مع معقوليتها.



٢١ - البنـاء المعماري وكذلـك التقنية التي سيتم تبنيهـا لتنفيذ الخدمات الإلكترونيـة سيكونـان على مستوى عـالٍ، ومتاحين مـن خلال قنوات التقديـم حيثما يكون ذلك ممكنـاً. كذلك سوف يستلـزم ذلك ضمان حدوث أقل أثر سلبي على العمليات التي تتم في خلفية المكتب التقليدي الموجودة حالياً.

٢٢ - سوف يتم تصميم نظم معلومات جديدة للمكتب الخلفي الذي يتعامل مـع المواطنين مع الأخذ في الاعتبار توفير كامل الخدمات الإلكترونية للجماهير.

٢٣ - سوف تمر الخدمات الإلكترونية عبر نقطة أو بوابة مركزية واحدة.

٢٤- جميـع الخدمات والمعلومات الموجودة على البوابة سوف يكون لها مالك متحد يكون مسئولاً عن صيانتها وتداولها وانتشارها ونوعيتها والمعايير الأخرى اللازمة لتداولها وحفظها وسريتها.

٢٥ - سـوف تكـون جميـع المعلومـات متاحة في جميـع الأوقات بـدون أي إخفاق.

٢٦ - سـوف تكون هنـاك صورة متميـزة ومتحدة للحكومـة الإلكترونية في تقديم خدمات شاملة ومتنوعة.





الفصل الرابع

مكونات البنية التحتية للحكومة الإلكترونية

التعاملات التي تتم في الحكومة الإلكترونية:

يمكـن تقسيـم التعامـلات التي تتم فـي الحكومـة الإلكترونية إلـى الأنواع الآتية:

- **من المواطن – إلى - الحكومة** (Citizen - to - Government): أي المعلومات التي يرسلها المواطن أو المقيم للحكومة من أجل طلب خدمة معينة، وتمـر بالتفاعلات الآتيـة، e-filing و e-lookup أي حفظها بملفات إلكترونية ومراجعتها إلكترونياً والتأكد من سلامة التوقيع الرقمي وصحته. وتستخدم في هـذه المرحلة بروتوكولات نقل الملفات وتطبيقـات XSL و XML و HTML، وهذه هي المرحلة الأهم في الحكومة الإلكترونية.

- **مـن الأعمـال – إلـى - الحكومـة** (Business - to - Govrnmet): أي خدمة يطلبها القطاع الخاص من الحكومة، مثل التعاملات التي تتم بين الحكومة والبنـوك والمقاوليـن وما يتم فـي مجال التجـارة الإلكترونية، وذلـك بإرسال الطلبـات إلكترونياً، وهذه الخدمة لها مجموعة مـن البيانات وبروتوكولات نقل الملفات مثـل XSL وXML وHTML. وهذه الخدمة تجسد المفهوم الجديد فـي الاقتصاد، وهو ذهـاب الخدمة أو السلعة إلى العميـل أو المستفيد بدلاً من أن يذهـب هو إليها. وفي هذا الإجراء يتحقـق الكثير من المكاسب الاقتصادية وتنخفض تكاليف الإنفاق الحكومي، وتلغـى الممارسات الإدارية الخاطئة مثل الواسطة والمحسوبية.

- **من الحكومة – إلى - الحكومة** (Government - to - Government): أي التعامـلات الإلكترونية التي تتم بين القطاعـات الحكومية بعضها بين بعض كالحصـول على معلومات أو أخـذ موافقة أو أي إجراء آخـر يحكم العلاقة بين

الجهات الحكومية، وهــذه الخدمة أيضاً تعتمد على بروتوكولات لنقل المعلومات والملفات.

وســوف يساهم نشر إطار البناء المعمــاري ذي الطبقات الثلاث المذكورة آنفاً بعد أن يتم توجيهه في تفعيل ما يلي:

١ - تقليــل تكاليف ووقت تنفيــذ تطبيقات الخادم/ العميــل الموزعة على مستوى الشبكة ونظام التشغيل.

٢ - جعل التطبيقات والخدمــات والمكونات المنفذة في النظم المختلفة ومن خلال برامج مختلفة تتم بسرعة عالية.

٣ - تنفيذ جميــع التطبيقات من الموقع، مثل التسجيل، وإرسال الطلبات أو البيانــات المحفوظة فــي الأرشيف من خلال طريقــة وصول تكون مشتركة من خلال جميع البرامج.

٤ - عــزل الخــادم / العميل عن التغييرات أو الأعطــال التي تتم في بنية الشبكة والبروتوكولات.

٥ - تعديــل التطبيقــات الموجودة والبيانــات والبرامــج المستخدمة بدون تعديل رمز المصدر، لكي يمكــن تكامل التطبيقات الموجودة مع البنية الجديدة.

٦ - التقدم نحو التطوير الذي يعتمد على المكونات، والذي يسمح بالإبقاء على برامــج الحاسب الآلي الموجودة على نطــاقٍ واسعٍ وكذلك يبسّط تكامل برامج الحاسب الآلي الجديدة حينما يكون ذلك مطلوباً.

عنصــر المواطن (أو الطــرف الأمامي) سوف يكــون الأداة لربط العملاء بمدخــل الحكومــة الإلكترونية. وفــي القريب المنظور، يعتقــد أنّ هذه العناصر



سـوف تستخدم تقنية واجهـات الاستخـدام (User Interface) المتاحة على الشبكة العنكبوتية، لكن كلما تطورت وسائط سبل الوصول كان من الممكن دمج التقنيـة التي تكون محددة فيما يتعلق بأي قنـاة توصيل فردية في نطاق عنصر المواطـن لإطـار البنيـة المعمارية بـدون التأثير علـى برنامـج الحاسب الآلي للخدمـة. لهذا السبب، فقد تـم وضع مقدمة منطقية للبناء المعماري لكي يوفر هـذا البناء القدرة على إضافة قنوات وصـول جديدة بدون أي قيود أو تعقيداتٍ تقنية فيما يتعلق بالبناء المعماري لتقديم الخدمة.

تـم تصميم الطبقة الوسطـى لكي تكون مقراً للجـزء الأوسط من البرامج وسـوف توفـر البنية التحتية المشتركـة لدعم نقل الرسائل مـن أجل الحصول علـى المستوى الملائم مـن إضفاء الشرعيـة وسبل الوصول إلـى الخدمات أو المعلومات. كذلك، سوف تكون الطبقة الوسطى مقراً للخدمات العامة المعتمدة على المعلومات التي تحتـوي على سبيل المثال على تسهيلات البحث المشتركة مـن أجل توفير المعلومات من خـلال سلسلة الخدمات التـي تحتويها مجموعة مداخـل الخدمات. وقد تشتمـل المكونات الأخرى على آليـة أو طريقة لتعريف الخدمـة المناسبـة التاليـة أو قنـوات تقديم الخدمـات الملائمـة الأخرى إلى العميـل. كذلك يجب توفير حماية البيانات في الطبقة الوسطى من أجل ضمان إرسال المعلومات ذات الصلة بخدماتٍ محددة فقط إلى الإدارة المناسبة لأجل حماية حقوق الأفراد.

عنصـر الحكومة أو (الطرف الخلفي) يجب أن يسمح بالتوصيل من أنظمة الإدارات بمـا فيها أنظمة التشريعات إلى نظـام إدارة التعامل، الذي تستضيفه الطبقة الوسطى، من خلال أنظمة واجهات التطبيق الملائمة، وسوف تمثل هذه الطبقـة إطاراً عاماً للأنظمـة الموجودة، ويجب أن تسمح هذه الطبقة أو الإطار

العام للأنظمـة بالتطوير المستمر لأنظمة الإدارات الأخـرى المتفاعلة معها أو المعتمدة عليها في البنية المعمارية للنظام.

البنية التحتية للحكومة الإلكترونية:

المكونـات الرئيسـة للبنيـة التحتيـة للحكومـة الإلكترونية سـوف أتناولها بالتفصيل في هذا الفصل، وهي كالآتي:

١- الأجهزة الطرفية:

المقصـود بالأجهزة الطرفية هي أجهزة المواطنيـن الطرفية، والشركات والوسطـاء وأجهـزة الكومبيوتـر الشخصية التجاريـة ملحقٌ بها جهـاز قراءة شريحـة البطاقة، والطرفيات الموجودة فـي الأكشاك التقليدية المنعزلة والتي يستخدمها المواطنون الذين لا تتوفر لديهم أجهزة، والطرفيات التي توضع في غرف الانتظار للمواطنين، وبعض الأماكن العامة.

٢- واجهة التعامل للمستخدم أو العميل:

البرمجيات المكتوبة بلغة جافا Java أو أي لغة أخرى من لغات كتابة صفحات الإنترنت يمكن تحميلها من خادم الاستمارات، ومنها على سبيل المثال:

- برمجيات الاستمارة التي تمثل معاملات العمل التجاري المفرد.
- برمجيات البيانات العامة المطلوبة.
- برمجيـات من الاستمارة، تحولها إلى شـكل البيانات المحدد وتضمن التوقيع وتشفير سجل البيانات.

٣- شبكة الاتصالات والخدمات:

مـن أجل توصيـل الأجهـزة الطرفية وموفـري الخدمة ببرامـج الخدمات علـى الشبكة، يتم استخدام كل شبكات الاتصـالات والخدمات بجانب الوصول



عن طريق الخطوط التماثلية وخطوط ISDN فإن عمل توصيل بواسطة خط ADSL قد أصبح متوفراً في أنحاء كثيرة من العالم، وبجانب التوصيل عبر مقدم خدمات الشبكة العالمية فإن الاتصال المباشر من خلال شبكة الاتصال الهاتفي العامة أيضاً ممكن، كما أن الوكالات والإدارات الحكومية وأجهزتها الطرفية التي تتم خدمتها يتم توصيلها بواسطة الشبكة وربطها بتوصيلات ISDN التحويلية، والخطوط المخصصة، وتوصيلات ADSL.

٤- إجراءات الدفع:

على البرامج أن تقدم إجراءات الدفع المعتادة؛ فيمكن الدفع بأكثر من طريقة وذلك باستخدام الشبكة من خلال بطاقات الدفع الائتمانية أو بطاقات الدفع المسبق التي تصدرها البنوك حيث يتم إعادة تحميلها بالنقد في الآليات، أو إصدار بطاقات خاصة لدفع الرسوم الحكومية عبر الشبكة، ولا بد من تقييم نظام الدفع والتأكد من أنه يوفر الأمن بما فيه الكفاية ويلتزم بمتطلبات السلامة لكل المعاملات المدرجة.

٥- الخط الساخن:

الخط الساخن يتم إدخاله للمستخدمين، وأيضاً لموفري الخدمات لإعطاء معلومات عن المشكلات الفنية وعن الأسئلة التي تهم المعاملات، كما أنه من المهم جداً وضع تطبيق عبر النظام للإجابة عن الأسئلة التي تسأل كثيراً (FAQ) وذلك للإجابة على أسئلة المستخدمين.

٦- خادم الاستمارة:

المقصود به خادم ملف File Server يحتوي على النماذج المبرمجة بلغة جافا وهي نماذج بطاقات الدفع والنماذج الأخرى للتوقيع والدّفع. ويقوم بتحرير

مسـار لطلب المستخـدم للخـادم الجديد بمجـرد أن يختار المستخـدم معاملة محددة. ويقوم النموذج بفتح واجهة للتعامل مع برامج الخدمات على الشبكة.

٧- خادم الأمن OSCI – Server:

يتلقـى رسائـل OSCI مـن المستخـدم، ويفك رمـوز الظـرف الخارجي، ويتحقـق من التوقيع، كخدمة وحتى مع الحالة العاديـة للخدمات المالية ويقوم خادم OSCI بفك شفرات استمـارة المظروف والتحقق من توقيع المستخدم، هذا الإجراء تتم التوصية به فقط في حالة وجود قناة سليمة بين خادم OSCI ومـكان عمـل موفـر الخدمـة، للتحقق مـن التوقيعـات. وخادم الأمـن يحتفظ ببروتوكولات الحالة في رسالة OSCI، وعادة يرسل البيانات التي تم تلقيها في شكل مظـروف مغلق للاستمارة أيضاً في شكل بيانـات OSCI لجهة التصديق للتأكد من صحة التوقيع.

٨- خادم الدفع Payment Server:

يقـوم خادم الدفع بكل دفوعات البطاقة عبر الشبكة العالمية، سوياً مع جهاز قـراءة شريحة البطاقة، وخـادم الدفع يشكل طرفاً صوريـاً للدفع بالنقد. ويقوم خـادم الدفع بتأكيد اكتمال نجاح عملية الدفـع، عند تحويل مبلغ المال من بطاقة الائتمـان أو بطاقة الدفع المسبق للطرف الخاصـ بالتجارة أو بعد تأكيد التخويل بواسطة شركة بطاقة الاعتماد.

٩- بروتوكـول التحكـم وواجهـة التعامـل Protocol and Interface Control:

وظيفة هـذا البروتوكول نقل وتحويل الرسائل بين المستخدم ومقدم الخدمة، ويقـوم هذا البروتوكول بحفظ الرسائل في قاعـدة بيانات مؤقتة بسبب أن المقدم



لم يكن على الخط المباشر (Online) حين تلقي الرسالة من المستخدم، وعندما يكون المقدم على الخط المباشر فإن هذا البروتوكول يقوم بإرسالها، وكأنها بذلك تؤدي مهمة البريد الإلكتروني.

١٠- الوكالة الموثقة Certifying Agency:

الوكالة الموثقة مرتبطة بعملين مهمين: تسجيل المستخدمين وموفري الخدمات وإنتاج مفاتيح وشهادات لبطاقات التوقيع للمستخدمين وموفري الخدمات.

وسوف يكون في استطاعة المستخدم أن يختار من بين قائمة للوكالات الموثقة حيث يريد أن يتقدم بطلب لشريحة البطاقة ذات تطبيق التوقيع وعليه الذهاب لهذه الوكالة أو تلك أو أحد فروعها للتوقيع شخصيًا.

١١- واجهة التعامل لموفر الخدمة Service Provider Interface:

تستخدم بعض الحكومات الإلكترونية التنظيم الوحدوي Modular لبرامج الخدمات على الشبكة، وهذا يمكن موفري الخدمة من الاستفادة من خدمات بعض الوحدات أو كلها. إذا كان فقط بعض الخدمات القليلة يراد الاستفادة منها فإن موفر الخدمة نفسه يحتاج إلى الوظيفيات المحذوفة؛ ولهذا فإن كل موفر للخدمة يمكنه أن يختار من بينها.

ويجب أن تكون الخيارات المعطاة على الشاشة التي يتعامل معها المستخدم واضحة بحيث يمكن أن يختار الخدمة التي يريدها، ويجب أخذ الاحتياطات اللازمة من المستخدمين كالتأكد من التوقيع والقيام ببعض الإجراءات الإدارية المحددة والاتصال بين بعض الوكالات الإدارية مع المعدات والأجهزة المتناظرة.



الأمن والسرية في الحكومة الإلكترونية:

تهتم الحكومة الإلكترونية بنشاطين رئيسيين:

١- أن تضع المعلومات الحكومية فوراً على الشبكة بينما تضمن سهولة الوصول إلى تلك المعلومات.

٢- أن تمكن من إجراء المعاملات فوراً عبر الشبكة.

ومصطلحا السرية والأمن كثيراً ما يتم تبادلهما مصطلحين مترادفين، فإنّ المهندسين المتخصصين بالأمن عادةً ما يجدون أنفسهم مرهقين بأعمال السرية. السرية والأمن هما قضيتان مختلفتان تماماً؛ الأمن هو بنية تحكم متمركزة على المنظمة، كما تدل على ذلك ضوابط سبل الوصول وإضفاء الشرعية؛ والسرية هي بنية تحكم متمركزة على الفرد.

وهي باختصار عقد بين المنظمة والفرد بخصوص كيفية جمع المعلومات الشخصية عن الأفراد وظروفها والتعامل معها ومعالجتها من قبل المنظمة.

وضع قواعد للمعلومات السرية:

أ- المسئولية:

١- المنظمة مسئولة عن المعلومات الشخصية التي تحت تصرفها.

٢- تعيين فردٍ (أو أفراد) يكون مسئولاً عن الالتزام بقواعد السرية المقررة.

ب- تحديد الأغراض:

تحديد الغرض من جمع المعلومات عند جمعها أو قبله.

جـ- الموافقة:

الحصول على موافقة الأفراد على جمع المعلومات الشخصية واستخدامها وإفشائها.



وهذا يتضمّن:

١ - تقييد الجمع: جمع المعلومات المطلوبة فقط من أجل الأغراض المحددة بأساليب مناسبة وشرعية.

٢ - تقييد الاستخدام، الكشف، الاحتجاز: الحصول على موافقة الفرد إذا كانت المعلومات ستستخدم لأغراضٍ أخرى. يُحْتَفَظ بالمعلومات الشخصية فقط طالما كانت ضرورية لاستيفاء تلك الأغراض.

٣ - الدقة: يُحْتَفَظ بالمعلومات صحيحة حسبما يكون ذلك ضرورياً للغرض المحدد.

٤ - الوقاية: ضمان حماية المعلومات بالوقاية الأمنية الملائمة.

٥ - الوضوح: وضع السياسات والممارسات ذات الصلة بإدارة المعلومات الشخصية لتكون متاحة بيسرٍ للأفراد.

٦ - سبل الوصول الفردية: إخبار الفرد بشأن طلبه حول وجود معلوماته (أو معلوماتها) الشخصية واستخدامها وكشفها؛ السماح للفرد بالوصول إلى تلك المعلومات، وبالاعتراض على مستوى دقتها واكتمالها وطلب تعديلها حسبما يكون ملائماً.

٧ - الاعتراض على الالتزام: السماح للفرد بأن يوجه اعتراضاً فيما يخص الالتزام بخصوص القواعد الواردة أعلاه إلى الجهة المسؤولة في المنظمة، المهندس المختص بالسرية مسئول عن تحديد متطلبات السرية وتعريفها باستخدام تشريع حرية المعلومات وحماية السرية وأي قوانين أخرى يمكن أن تكون سارية المفعول، إضافةً إلى ذلك، يجب عليه أن يقدم تحليلاً لنشاطات التقنية ومعالجة المعلومات في نطاقها. تقييم المخاطر، عادةً يتم القيام به باستخدام نموذج تقييم



تأثير السرية وتحديد مهام المهندس المختص بالسرية. أخيراً، يجب عليه أن يضع التوصيات التي تسمح باتخاذ قراراتٍ مدروسة من جانب كبار التنفيذيين. وتحتاج التوصيات إلى أن تشتمل على الجانب التقني، إضافة إلى المكونات السياسية والتعليمية ذات الصلة بأي استخدامٍ للتقنية.

هذا المجال العريض للمسؤوليات يوضح تمييزاً مهماً بين المهندس المختص بالسرية والمهندس المختص بالأمن، وهو يركز - على نحوٍ أساسي - على اهتمامات النظام فيما يتعلق بالتحكم في سبل الوصول من خلال استخدام التشفير، والبيولوجيا الإحصائية وآليات إعداد التقارير. يتصرف المهندس المختص بالسرية لصالح المستخدم، مركّزاً على جمع المعلومات، واستخدامها، وكشفها، واحتجازها. ومن أجل الوصول إلى تلك التوصيات يحتاج المهندس المختص بالسرية لمتابعة البيانات، بدءاً من السؤال: «لماذا نحتاج لجمع هذه البيانات؟».

كذلك يحتاج المهندس المختص بالسرية إلى معالجة الثقافة المجسّدة لمنظمته، وكثيراً ما يركز أكثر العمل تحدياً على تطوير ثقافة امتياز سرية في المنظمة، يشكل التعليم والتدريب حجر الأساس بشأن تنفيذ حماية للسرية في تقنية المعلومات، وتعتبر البنية المعمارية للمؤسسة هي حامية السرية بموجب التصميم، لكن المنظمة تقوم بتطوير القدرة على إدارة السرية المستمرة، وهذا يتضمّن تحديد الثغرات في تصميم التقنية، ومراقبة تنفيذ التقنية، وإجراء مراجعات للسرية والتقييم اللاحق للتنفيذ.

كذلك، يحتاج المهندس المختص بالسرية إلى تطوير الخطط بشأن التعامل مع أخطاء السرية المحتملة.



دائماً وكثيراً ما تتحمل مؤسسة ما أضراراً طويلة الأجل بسبب انتهاكات السرية؛ لذا يجب وضع الخطط اللازمة لعزل انتهاكات السرية وتصحيحها، وإشعار الأطراف المتأثرة فوراً وتأسيس طرق تحليل النظم التي تحدد المشاكل المحتملة الأخرى المماثلة.

ويجب على الحكومة الإلكترونية أن تكتسب ثقة العملاء من أجل أن يقوموا بإجراء المعاملات فوراً عبر الشبكة، فتنمو الثقة من الاحترام، ويعتمد نجاح أي حكومة إلكترونية ما في ميدان التنافس على نجاحها في احترام المعلومات الشخصية للعملاء المتوفرة لها أثناء إجراء المعاملات الفورية عبر الشبكة.

المتطلبات الرئيسة للخدمات الإلكترونية:

يتطلب الاستثمار الأمثل للبنية التحتية لتقنية المعلومات عدة متطلبات هي:

١ - يعتمد النجاح في خدمات الحكومة الإلكترونية مباشرةً على ثقة الجماهير في تنفيذ الأعمال إلكترونياً مع الحكومة الإلكترونية.

٢ - أمن المعلومات وسريتها والثقة بها تحتاج إلى أن تكون جزءاً مركزياً في التخطيط الإستراتيجي للحكومة الإلكترونية، وأن تكون جزءاً متمماً لعملية إعادة تخطيط الأعمال.

٣ - تحتاج الحكومة إلى اتباع طرقٍ إبداعية من أجل إنجاز وتمويل التحول إلى حكومة ذات طرازٍ واحدٍ، وتفعيل الاستثمارات للأسواق الاتحادية.

٤ - التقنية الإلكترونية ونقاط الدخول هي أمر أساسي للتحول، مثلاً: البنية التحتية الرئيسة العامة، ونقاط الخدمة، وأتمتة الأعمال الحكومية.

النتائج والاستنتاجات:

التغـيرات التي أحدثها تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية وتحديث الإدارة العامــة سوف تكون ذات مغــزى مهم جداً، وتطبيق تقنيــة المعلومات واستخدام إمكانياتها سوف يغير بدرجةٍ كبيرة مفهوم المجتمع حول الإدارة، وطرق التحكم ووسائلــه، وطرق إعــداد التقارير الخاصة بالنتائج والتقييــم فيما يتعلق بكفاءة الأفراد العاملين.

وسوف تؤثر التغيرات فــي المفهوم بشدةٍ على المؤسسات العامة والخاصة، وســوف تكون هذه التغيرات مهمة في مجــال خدمات العملاء، وكذلك في مجال إدارة المعلومات، وأيضاً في مجالات اتخاذ القرارات، والدور المحتمل للحكومة الإلكترونيــة فــي تطويــر الاقتصاد الحديــث يمكن وصفــه بالتغيــرات الخاصة بالمواطنين والأعمال والقطاع العام.

أ - التغيرات الخاصة بالمواطنين:

انخفاض أسعار استخدام الشبكة المترابطة وقطع الأجهزة وبرامج الحاسب الآلــي وتوافرها، كل ذلك ســوف يحدث تغييراً سريعاً في نمــط حياة الكثير من الناس، وسوف يتم تقديم خدماتٍ جديدةٍ، وسوف يتم تقديم الخدمات الموجودة بطرقٍ جديدة، كما يسمح التطبيق الصحيح لتقنية المعلومات بترسيخ ما يأتي:

- سبل وصول أفضل إلى المعلومات والخدمات.
- تقديم أفضل للخدمات من خلال قنواتٍ مختلفة (فوق طاولة الاستقبال، من خلال مراكز الاتصالات، فوراً عبر الشبكة،... إلخ).
- توزيع الخدمات حسب متطلبات السوق وذلك بالاستجابة إلى حاجات مجموعات ذات أهدافٍ متعددة.



- تفاعل يتميز بكفاءة كبيرة مع إشعار العملاء فيما يخص نوعية الخدمات ومحتواها.
- توزيع الخدمات إلى مجموعاتٍ حسب الاحتياجات والمتطلبات المستجدة.
- تضمين المستخدمين في تأسيس البنية التحتية للخدمات وتحسينها.

تطبيق تقنيات المعلومات والإمكانات الناشئة من أجل تقديم الخدمات الحكومية من خلال القنوات الإلكترونية سوف يفتح سبلاً واسعةً من أجل تقديم خدماتٍ أفضل إلى العملاء، ولن تكون هناك ضرورة للانتظار في الصفوف والذهاب إلى المؤسسات العامة، ولن يكون من الضروري مراعاة وقت العمل الخاص بالعديد من المؤسسات العامة حيث إنّ تقديم الخدمات سوف يكون على مدار الساعة من كل الأماكن، وستكون سبل الوصول متاحة للمواطنين إلى الخدمات المقدمة من قبل المؤسسات العامة في الوقت والمكان المناسبين لهم، وذلك لأنّ كل هذه الإمكانيات سوف تكون مفتوحة من خلال الشبكة المترابطة.

ب - التغيرات الخاصة بالإدارة العامة:

الحكومة الإلكترونية باقية وسوف تبقى أداةً لتنفيذ إصلاح الإدارة العامة، أساس مذهبها الفكري هو التوجه نحو العميل وتطبيق نماذج العمل في العمل اليومي بالمؤسسات العامة، حيث إنه يمكن إنجاز ذلك بكفاءة من خلال استخدام تقنية المعلومات.

إدارة عامة أكثر شفافية، ونظام واضح لإعداد التقارير، وآليات تتميز بالشفافية فيما يخص اتخاذ القرارات - كل ذلك يمثل فقط أمثلة قليلة على الفوائد ذات الصلة المباشرة بالإدارة.

سوف يسمح تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية للإدارة العامة بإدخال تغييرات تركيبية مهمة. وسوف تتغير بنية الإدارة، وسيطلب من موظفي الخدمات العامة تقديم خدمات ذات نوعية أفضل وأيضاً إمكانيات إنتاج أكبر، كما سيلغي تنفيذ المشاريع الزيادة في الاعتمادات المالية الكبيرة التي كانت تستخدم أثناء مهام الحكومة التقليدية.

يمثل تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية تحدياً كبيراً لقطاع الإدارة العامة، فقد تظهر بعض الصعوبات الحتمية في مجالات تغيير نماذج اتخاذ القرارات، والمهارات غير الكافية، والمشاكل الخاصة بالبنية التحتية للمعلومات والاتصالات. ويجب على المؤسسات العامة أن تتعاون تعاوناً وثيقاً مع القطاع الخاص وذلك بإيجاد نماذج أعمال وبنية تحتية وأيضاً بتقديم الخدمات إلى المستخدمين النهائيين، كما تتطلب هذه الأهداف استثمارات عامة أساسية. سوف يتطلب تمويل المشاريع إيجاد بدائل جديدة فيما يتعلق بالتمويل خصوصاً مع الأخذ بعين الاعتبار تضمين الأعمال في التعاون بين القطاعين العام والخاص، كما يحتاج قطاع الإدارة العامة إلى أن يبذل مجهوداً كبيراً لكي يتكيف مع كل هذه التغيرات، وعلى أي حال، فسوف تعوّض النتائج التي يتم تحقيقها المجهود والموارد المستثمرة في مشاريع الحكومة الإلكترونية.

جـ - التغييرات الخاصة بالأعمال:

سوف يحدث تنفيذ إطار الحكومة الإلكترونية إمكانيات جديدة لرفع كفاءة الأعمال فيما يخص الاتصالات الحكومية، وسيكون الهدف هو زيادة إمكانية الاتصال بين مؤسسات الأعمال والمؤسسات الحكومية عن طريق الإنترنت إلى أقصى مدى ممكن، لتنفيذ الأعمال والخدمات اللازمة.

مـن ناحيةٍ أخرى، سـوف تحدث هذه التغييرات تحديـاتٍ جديدة في عالم الأعمـال؛ تغيير فـي تقنية المعلومـات وبيئة الأعمـال، وقواعد تنظيـم العمل، ومفهوم العمـل كفريقٍ واحدٍ وطرق الوصول إلى العميـل وطرق شراء البضائع. كذلك، سوف تتغير فكرة «الإنتاج» في كثيرٍ من الحالات.

سوف يزيد تنفيذ نموذج الحكومة الإلكترونية الطلب على الخدمات المقدمة علـى الشبكة، وسوف يقـوم الزبائن بتقييم نوعية الخدمـات المقدمة لهم عبر الشبكـة، وكذلك ملاءمتهـا، وسوف يطلبون نوعية جديدة مـن الخدمات تكون أفضل، وستحدث تفكيراً جديداً واستثماراتٍ إضافيةٍ من جماعات الأعمال التي تقدم الخدمات عبر الشبكة، وقد حدثت تغيرات مثل هذه في الأعمال الأوروبية والأمريكية، وقد كيفت هذه الأعمال وضعها مع هذه التغيرات بدرجاتٍ متفاوتة. قد يمثل هذا تحدياً صعباً لبعض الحكومات، بالرغم من أنّ النتائج المتمخضة عن إعادة التوجيه سوف تسمح بالمشاركة في السوق العالمي الخاص بالبضائع والخدمات بطريقةٍ أكثر بساطة وكفاءة.

إضافـةً إلى ذلك، فإن إدخـال الخدمات المعتمدة علـى الشبكة وتعزيزها مـن قبل الحكومـة سوف يوفر الفرص للتعـاون والمشاريـع المشتركة، والتزام الحكومة وتوفير الاعتمادات المالية لهـذا الغرض سوف يرسل إشاراتٍ إيجابية إلى المستثمرين في مجال تقنيات المعلومات والتجارة الإلكترونية، حينما يتسع ذلـك ليشمل المشتريات، وسوف تكـون الفوائد التي تجنيها الأعمال مهمة جداً. والحكومـة التـي تعزز الحكم الإلكترونـي سوف تعزز أيضاً التجـارة الإلكترونية عـن طريق إقامة البنية التحتية ومعرفة القراءة والكتابة الإلكترونية، والخدمات الإلكترونية، والإطار الإلكتروني المشجع من تشريعات وتنظيمات تخص التجارة الإلكترونية أيضاً؛ لذلك، فإنّ هذا سوف يشجع الاستثمار في التجارة الإلكترونية



والبنية التحتية المطلوبة لها، وكذلك سوف يساعد على خلق بيئة أفضل للأعمال والتنافس التجاري في مجال الاقتصاد المبني على المعلومات والمعرفة.

أخيراً، كلما استخدم القطاع العام تقنيات المعلومات على نحو أكبر، صارت البيئة الوطنية أكثر ترابطاً فيما يتعلق بتطوير التنافس الإلكتروني في نطاق قطاع الأعمال، وتنفيذ الحكومة الإلكترونية قد يساهم على نحوٍ مباشر في رفع مستوى المنافسة عالمياً، ومن المتوقع أن يصبح الوصول إلى خدمات الحكومة أكثر سهولة وسرعة، وتنفيذ أفكار الحكومة الإلكترونية قد يشجع على تطوير التجارة الإلكترونية، ونشر التعامل مع الحاسب الآلي وسط المجتمع ومحو الأمية المعلوماتية، وكذلك استخدام الشبكة. وتطوير التجارة الإلكترونية سوف يزداد ويقوى، وذلك لأنّ الحكومة حينما تقوم بتعزيز الأعمال فوراً عبر الشبكة سوف تيسر تقديم المعلومات، والبضائع والخدمات، وذلك بدوره سوف يشجع على إحداث المزيد من التطوير بالبنية التحتية، إضافةً إلى ذلك، فإنّ تنفيذ الحكومة الإلكترونية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بإيجاد بيئة أعمال أفضل وتنافس تجاري فيما يتعلق بالاقتصاد الرقمي الجديد.

تأثيرات تقنيات الهواتف الجوالة (الخلوية) على الحكومة الإلكترونية والمعلوماتية:

إن المقصود من تقنية الهاتف الجوال واستخدامه في عصر الحكومة الإلكترونية هو توفير بعض الرؤى ومجالات النقاش فيما يتعلق بالاستخدامات المحتملة لتقنيات الهاتف الجوال في تطبيقات الحكومة الإلكترونية، حيث إن هنالك وصولاً محدوداً للأشكال الحديثة للاتصال مثل جهاز الكومبيوتر الشخصي القادر على الاتصال بالشبكة العالمية، ولكن جهاز الهاتف النقال يسهل حمله معك أينما ذهبت، ولذا فإنه بإمكان المستخدم الاتصال بالحكومة الإلكترونية عن طريق الهاتف الجوال في أي وقت ومن أي مكان.



النظام العالمي الجديد للمعلومات:

يمكـن أن يقـال إنه نتيجة للتطور واستخدام تقنيـات المعلومات على نطاق عالمي فـإن «نظاماً عالمياً جديداً للمعلومات «ظهر للوجود، التلفزيون والشبكة العالميـة هي أكثر التقنيـات القائمة على المعرفة المتوفـرة اليوم، والتلفزيون علـى وجه الخصوص يلعب دوراً محورياً في التشكيـل بالحجم العالمي للنظرة الاجتماعيـة والثقافيـة العامـة، ولقد أصبحا أيضـاً من أهم الآليـات التجارية المستخدمة في الحث على استهلاك البضائع والخدمات وتوزيعها.

بالرغـم من أنهما (التلفزيـون والشبكة العالمية) قـادران على خدمة كتل مـن جماهيـر المشاهدين كمـا في الماضـي والحاضـر فمن المحتمـل أنهما سيقومـان بتغييرات عند دمجهما بتقنيات وعمليات أخـرى تسمح لهما بتموين أنـواع مختلفـة من التسليـة ومصالـح الأفـراد والمجموعات الصغيـرة وتقوم الشبكـة العالمية بتوفير أشكال الاتصال الجماهيري ليوفر علاقات وسطية هي فـي الحقيقة تشـكل مجتمعات للحياة «. وهذا المزيـج العالمي لأساليب الحياة والأيديولوجيـات المتنافسـة قد بدأ يحل مـكان أساليب الحيـاة الوطنية وهذا نتيجـة ظهور العولمـة الاقتصادية والثقافيـة التي بدأت تشـكل مجتمعًا عالمياً واحداً (Sykes, 2000).

خط تقسيم المعلومات:

خـط تقسيم المعلومات يقصد بـه الفجوة التي تفصل الأفراد والجماعات الذيـن لديهم وصـول إلى تطبيقات الشبكة العالميـة والذين ليس لديهم وصول للشبكة،ومجتمع ما بعد الصناعة الموجود يمكن اعتباره مجتمع معلومات، حيث أصبح الاعتماد على المعلومات أساسياً نتيجة للتطور الكبير واستعمال التقنيات

المعقدة القائمة على أساس المعرفة، وأصبح العالم أشبه ما يكون بقرية عالمية واحدة. ومع كل هذا التطور والتقدم الذي أشرت إليه إلا أنه يوجد حتى في المجتمعات ذات التقنية العالية ما يسمى «خط تقسيم المعلومات «الذي نتج عنه وجود فصل متدنٍ للمعلومات وأعضاؤه تنقصهم المهارات العالمية للمعلومات المطلوبة للعمل بكفاءة في المجتمع المعاصر. وبالرغم من وجود التقنيات المعاصرة وخاصة تقنيات الاتصالات والمعلومات Information and Communication Technology **ICT** فإن تفاقم خط تقسيم المعلومات في عالم ما بعد الصناعة بالرغم من أن المعلومات الآن متوفرة بحرية أكبر والوصول إليها أسهل منه في أي زمن مضى، والجديد في مجتمع اليوم هو الدور الاقتصادي لتوفر المعلومات، وأن تصبح المعرفة والمعلومات سلعاً تستخدم للبيع والربح.

الحكومة الإلكترونية وإتاحة الوصول:

هنالك مدارس فكرية تساوي قابلية مبادرات الحكومة الإلكترونية للتطبيق مع مستوى تطور المجتمعات والبنيات التحتية داخل البلدان، وهذا شيء صحيح إلى درجة كبيرة، ومدى قدرة الفرد على استخدام «البنيات التحتية الفنية «مثل الشبكة العنكبوتية العالمية أو الشبكة العالمية، ولكن يجب أن لا نغفل الدور المهم الذي سوف يلعبه الهاتف الجوال مستقبلاً، وإمكانية استخدامه في تطبيقات الحكومة الإلكترونية وانتشارها.

تقنيات الهاتف الجوال يجب قبولها على أنها مجدية ومركبات مهمة للحكومة الإلكترونية والمعلوماتية، وكثير من المبادرات الحكومية في مجال الحكومة الإلكترونية قد أهملت إمكانيات تقنيات الهاتف الجوال التي يمكن أن توفر الحلول للجدل المستمر المتعلق بالإستراتيجيات في مكافحة «خط تقسيم

المعلومـات «في العالم المعاصر خاصة بسبب انتشارها السريع في كل الأسواق علـى نطاق العالم ويشمل ذلك الـدول النامية والنامية جزئيـاً، بينما بتحسين وظيفـة الهاتـف الجوال مـع التقـدم السريع في التقنيـة أصبحـت ظاهرة في توفير الوصـول للمعلومات والخدمات بواسطة الحكومة الإلكترونية والمبادرات التجارية، تقنيات الهاتف الجوال لها الإمكانية، بالارتباط مع التقنيات المنبثقة من الحكومة الإلكترونية.

وضع دور تقنيات الهاتف الجوال في أجندة الحكومة الإلكترونية والمعلوماتية هو على كل حال الخطوة الأولى في هذا الطريق. وإمكانيات هذه التقنيات كبيرة إذا أعطيت الاهتمام الذي ما زالت تفقده حتى الآن.





الفصل الخامس

الدليل العملي لتطبيق مشاريع تخطيط موارد الأعمال (ERP) في المؤسسات والمنشآت الحكومية.

مشاريع التعاملات الإلكترونية الحكومية (ERP)

تحتاج الوزارات والجهات والمؤسسات الحكومية - على اختلاف مهامها وطبيعة أعمالها - إلى مشاريع تخطيط موارد الأعمال(Enterprise Resource Planing (ERP .

ويعرف مشروع تخطيط موارد الأعمال بأنه نظام متكامل لأتمتة كافة الإجراءات والأعمال الإدارية والمالية لمنشأة ما، ويعتمد على نموذج أعمال للتخطيط والتحكم والاستخدام الأمثل والشامل لكافة موارد المؤسسة البشرية والفنية والمادية وتسخير أحدث التقنيات ونظم المعلومات لإنجاز الأعمال والخدمات.

ويوجد في السوق العديد من أنظمة تخطيط موارد الأعمال، ولن أذكر نظامًا بعينه حتى لا تكون دعاية تجارية لأحد هذه الأنظمة، وعلى كل منشأة اختيار ما يناسب احتياجاتها من هذه النظم.

أهداف مشاريع تخطيط موارد الأعمال:

١ - رفع كفاءة العمل وزيادة الإنتاجية في القطاع الحكومي.

٢ - إنجاز كافة الأعمال والمعاملات الإدارية والمالية ذات الإجراءات الطويلة بشكل سريع وفعال في وقت قياسي قصير.

٣ - تحقيق التكامل في العمل الإداري من خلال نظام واحد متكامل يكون حلقة وصل بين كافة الإدارات والأقسام المختلفة في كل جهة حكومية.

٤ - رفع مستوى الأداء وتقليل الأخطاء الإدارية ما أمكن.

ولضمان نجاح هذا النوع من المشاريع فلا بد أن يكون المشروع الواحد عبارة عن منظومة معلوماتية مكاملة؛ يتحقق من خلالها الربط الآلي السريع



والفعال لضمــان سير وتدفق العمل بالشكل المطلوب. ولا بد أن يحتوى على عدد من المشاريع تشكل فيما بيها منظومة معلوماتية متكاملة تحقق الربط الآلي بين جميــع أقسام وإدارات الجهة، ويكــون الهدف منها إنجاز كافة الأعمال الإدارية والمالية اليومية للجهة من خلال واجهة مستخدم متكاملة مخصصة لكل موظف، وإيجاد بيئة عمل مشــترك وموحد تعمل آلياً لخدمة الجهة الحكومية وموظفيها ومستفيديها. ومن هذه المشاريع ما يأتي:

١ - مشــروع شبكــة الحاســب الآلي، ولا بد أن تكون شبكــة حديثة وفائقة السرعة ومصممــة وفق أحدث المواصفات والمعايـير العالمية؛ لضمان سير العمل وتدفق المعلومات في الشبكة بسرعة كبيرة ودون حدوث أي مشاكل محتملة قد تؤدي إلى توقف العمل.

٢ - مشروع الأنظمة الخدمية، وهو العصب الأساس للأعمال اليومية لكل جهة حكومية، حيث يمثل أنظمــة البنية التحتية والخدمات الأساسية العامــة للأعمال اليومية بكل جهة وإدارة حكومية، ويتكون من أجهزة الخــوادم الرئيســة والفرعية للملفات ونظم الخدمــات العامة، ولا بد أن تكــون ذات سعة تخزينية كبــيرة وسرعات عالية. وكذلك مجموعة النظــم الخدميــة للاتصالات والرقابــة المعلوماتيــة كخدمات البريد الإلكــتروني والإنترنــت، ونظــم أمن المعلومــات وأنظمة منــح ورقابة الصلاحيــات وأنظمة إدارة سطح المكتــب التي تمكن مديري الأنظمة من إدارة وإصلاح نظم محطات العمل مركزياً ومباشرة دون الانتقال إليها، وأنظمة خوادم التحكم وغيرها.

٣ - مشــروع الأنظمة التطبيقية، ويقصد به نظم حلول الأعمال المتكاملة، ويخدم جميــع دورات العمــل الداخليــة بالجهة الحكوميــة، كالإدارة



المالية وإدارة المـوارد البشرية والخدمات الإدارية وإدارة المستودعات والمنتديات والأرشفة والمكتبة وكل إدارات وأقسام الجهة الحكومية.

٤ - مشـروع أمن وسرية المعلومات يعد هـذا المشروع مهماً وذلك لحماية المعلومـات داخليـاً وخارجياً وذلك عن طريق منظومـة أجهزة حماية خارجية تتكون من عدة مستويات من جدران الحماية النارية لحماية الأنظمة من الدخول العشوائي الخارجي.

والتحكـم فــي البوابـات لدخـول وخـروج المعلومـات علـى جميع المســتويـات، ولا بـد - أيضاً - من إيجـاد أنظمة للحماية البرمجية، وأنظمة الحماية مـن الفيروسات والإغراق والتطفـل، وكذلك أنظمة الحماية البرمجية للرقابة والتحكم في مرور البيانات والمعلومات على شبكـة العمل الجماعي وتعريف وحماية الهوية لجميع الموظفين الذين يستخدمون الأنظمة الآلية.

٥ - البوابـة أو الموقع الإلكتروني (Portal)، تحتـاج المؤسسات والمنشآت الحكوميـة إلى مواقـع أو بوابـات إلكترونية لكي تستطيـع من خلالها تقديم خدماتها الإلكترونية لعملائها، وحتى يكون التواصل معهم على مـدار الساعة، وهذا أهم مـا يميز التعامـلات الإلكترونية حيث إنها تبقى متواصلة مع عملائها طول الوقت وتقدم لهم خدماتها على مدار الساعة، ويجب أن يُقدم الموقع الإلكتروني خدماته بفاعلية وأن يحدث باستمرار، حتى يستطيع العملاء طلب الخدمات إلكترونياً من أماكن وجودهـم دون تجشم العنـاء والذهاب للمؤسسـات الحكومية والمثول الشخصـي أمام موظفيها. ولكـي يكون الموقع فاعلاً ويـؤدي خدماته علـى الوجه الأكمل، فإنـه لا بد من توفير فريق عمل متكامل للتحديث



والتشغيل والصيانة؛ لأن تعطل الموقع عن العمل يعني توقف تقديم الخدمات إلكترونياً، وهذا سيؤدي إلى زعزعة ثقة العملاء في قدرة المؤسسة أو المنشأة على تقديم الخدمات الإلكترونية لعملائها.

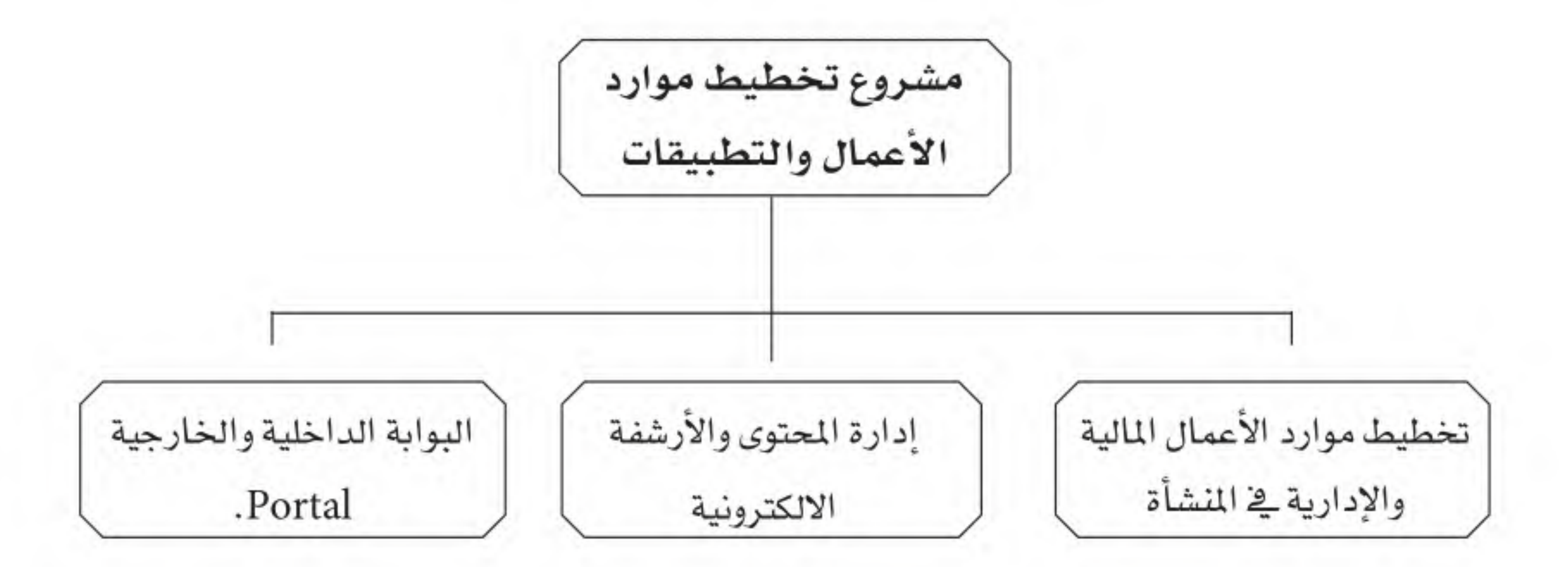
٦ - مشروع التدريب وتوظيف الخبرات، تتميز عادة البرامج والنظم الآلية الحديثة لمشاريع التعاملات الإلكترونية بالتقنية العالية. ولذا فإنه من الأهمية بمكان أن يكون هناك خطة إستراتيجية للجهة الحكومية لتدريب موظفيها على هذه الأنظمة والبرامج.

٧ - مشروع جاهزية إدارة الحاسب الآلي (E-Readiness) سوف تمثل إدارات الحاسب الآلي في الوزارات والجهات الحكومية العمود الفقري للعمل اليومي، خصوصاً بعد تشغيل مشاريع تخطيط موارد الأعمال؛ لأن إدارات الحاسب سوف تكون معنية بالدرجة الأولى بمتابعة العمل وتشغيل النظام وسير العمل وتدفق المعلومات في الشبكة؛ ولذا فإنه من الأهمية بمكان عمل تقويم دوري لإدارات الحاسب الآلي وموظفيها من حيث تدريبهم وإعدادهم وجلب الخبرات والكفاءات التقنية للعمل بهذه الإدارات، وتقويم الجاهزية الإلكترونية لإدارات الحاسب الآلي فنياً وبشرياً ووضع الحلول والخطط المستقبلية اللازمة لتطويرها.

مجموعة المشاريع التي ذكرت آنفاً تشكل فيما بينها منظومة معلوماتية متكاملة تمثل مشروع تخطيط موارد الأعمال المتكاملة (ERP) لكل وزارة أو إدارة أو جهة حكومية ترغب في إنشاء مشروع متكامل يخدم أهداف العمل بها.

وتتكون هذه المشاريع بشكل عام من أجزاء رئيسة هي تخطيط الموارد المالية والإدارية للمنشأة، وقسم إدارة المحتوى والأرشفة الإلكترونية، وقسم البوابة الداخلية والخارجية للمنشأة الحكومية (Portal).





الأقسام الرئيسة لمشاريع تخطيط موارد الأعمال:

١ - ١ نظام الاتصالات الإدارية، Administrative Communication

ويتيح هذا النظام إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة من خلال البحث بواسطة حقول الفهرسة الأساسية. ويؤدي هذا النظام المهام الآتية:

١ - إرفاق نسخة الكترونية بحيث يتم تداول النسخة الالكترونية، من خلال نظام سير العمل إلى أن يتم اعتمادها وإنهاء كافة الإجراءات الإدارية آلياً.

٢ - ضمان سرية تامة على المعاملات.

٣ - تصدير معاملة خارجية من معاملة واردة داخلياً أو خارجياً دون الحاجة لإعادة إدخال معظم الحقول أو إعادة مسحها ضوئياً وتخزينها.

٤ - إعادة المعاملة لإدارة أخرى في حال ورودها بالخطأ بعد إبداء الملاحظات عليها في الحقل المخصص لذلك.

٥ - إمكانية أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٦ - إمكانية عمل تعديلات على النسخة الإلكترونية، بحيث تحفظ التعديلات في إصدار جديد من الوثيقة مما يمكن الموظف من الرجوع إلى جميع الإصدارات السابقة.

٢ - ١ نظام الشؤون المالية (Finance) وينقسم هذا النظام إلى الأقسام الآتية:

أ - النظام المالي، ويتم من خلال هذا النظام تغطية عمل الإدارات الآتية، الشؤون المالية، الميزانية، الرقابة المالية السابقة، الرقابة المالية اللاحقة. ويوفر هذا النظام المهام التي تقوم بها الإدارة المالية مثل دورة الصرف بموجب حوالات أو شيكات أو أوامر الدفع وتغذية الصندوق وغيرها من المهام المالية الأخرى. ويترابط النظام المالي في تأدية المهام المشتركة بين الإدارات والأقسام السابقة مثل اعتماد أوامر الصرف، الإقفال الشهري، وإعداد الميزانية. كذلك لا بد أن يتكامل النظام المالي مع نظام المشتريات في عدة أمور منها على سبيل المثال: الارتباط على مبلغ محدد من الميزانية عند التعميد، وكذلك إصدار أوامر الصرف من التعميد وغير ذلك، وأيضاً لا بد أن يتكامل النظام المالي مع نظام شؤون الموظفين في عملية صرف الرواتب والمسيرات بالإضافة إلى تكامله مع نظام المستودعات في إصدار أوامر الصرف من مستند الاستلام.

ومن المهام التي ينفذها النظام المالي ما يأتي:

١ - ارتباط نظام المدفوعات بالأنظمة المحاسبية الأخرى مثل المشتريات النظام المحاسبي العام ونظام الميزانية.



٢ - تسجيل بيانات القيود المالية (دائن/ مدين) والحركات اليومية.

٣ - إصدار أوامر الصرف ومتابعة عمليات الصرف المتعلقة بها وإصدار التقارير التحليلية الخاصة بها.

٤ - مطابقة كشوف حسابات البنوك مع حسابات الشيكات وكذلك حسابات الحوالات مع كشوف نقدية الصندوق.

٥ - تحديد بداية ونهاية الفترات المالية وضوابط الإقفال الشهري والسنوي لها.

٦ - إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية تصديرها أو إحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية، وكذلك أرشفة المعاملات بمختلف أصنافها.

٢ - ٢ إدارة الميزانية، ويتم من خلال هذا النظام إعداد الميزانية المالية للجهة بكافة أبوابها وبنودها المعتمدة بينها وبين النظم المالية الأخرى، ومن المهام الرئيسة التي ينفذها هذا النظام ما يأتي:

١ - مراقبة الاعتمادات الخاصة بأبواب وبنود الميزانية.

٢ - تعزيز بنود الميزانية بناء على القرارات المعتمدة الصادرة من الإدارة المالية.

٣- إعداد تقارير الميزانية الفعلية عن التقديرية وتحليل أسبابها.

٤ - إمكانية الانتقال من بند إلى آخر عند الحاجة لذلك.

٥ - متابعة الارتباطات على بنود الميزانية من خلال العمليات المالية المختلفة التي تتكامل مع نظام الميزانية.

٦ - إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية إحالتها من خلال استخدام نظام الاتصالات الإدارية، وكذلك أرشفة المعاملات إلكترونيا.



٢-٣ إدارة المشتريات (Supplychain) **وهي الإدارة المختصة بشراء ما تحتاجه الجهة الحكومية من مستلزمات وأدوات لغرض العمل، ويؤدي هذا النظام المهام الآتية:**

١ - الوصول إلى السعر المناسب مع المحافظة على جودة السلعة.

٢ - قاعدة بيانات خاصة بالموردين لسهولة التعامل معهم.

٣- اعتماد طلبات الشراء بشكل آلي من خلال استخدام الاعتمادات من طلبات وأوامر الشراء.

٤ - الحصول على تقارير وإحصائيات للمشتريات بدقة وسهولة.

٥ - إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية تصديرها أو إحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

٦ - أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٢-٤ الرقابة المالية السابقة، ومن مهام هذا النظام ما يأتي:-

١ - مراجعة وتدقيق التسويات وأوامر الدفع والحوالات والشيكات.

٢- الاطلاع والرقابة على المدفوعات.

٣- طباعة محضر جرد الصندوق والحركة المالية بشكل آلي.

٤ - إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية تصديرها وإحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

٥ - أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٣-١ الإدارة العامة للشؤون الإدارية والمالية، ويقوم هذا النظام بتنفيذ عدد من المهام وهي:-

١- الاستعلام عن الحركات الإدارية والمالية للسنوات المالية المختلفة وسهولة الاستعلام عن البيانات الحالية أو السابقة ومقارنتها مع بعضها وطباعة التقارير المطلوبة.



٢- تقديم الإجازات للموظفين ومتابعتها بشكل آلي.

٣- الاستعلام عن محاضر الترقيات والتعيينات بشكل آلي.

٤ - الاستعلام عن بيانات الموظفين.

٥- إمكانيــة البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية تصديرها أو إحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

٦- أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٣-٢ إدارة شـؤون الموظفـين، ويشتمـل هـذا علـى نظـام شـؤون الموظفـين والرواتب ويؤدي المهام الآتية:-

١- إمكانية الاطلاع على معلومات الموظفين وقواعد البيانات الخاصة بهم.

٢- متابعة رواتب الموظفين وضمان دفع مستحقاتهم في الوقت المحدد.

٣- التكامل بين نظامي شؤون الموظفين والنظام المالي.

٤- إمكانية طباعة القرارات والتقارير.

٥- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وتصديرها أو إحالتها عن طريق نظام الاتصالات الإدارية.

٦ - أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٤ - ١ نظـام إدارة المتابعـة، يُمكـن هـذا النظـام إدارة المتابعـة مـن القيـام بأعمالها من خلال تنفيذ المهام الآتية:-

١- سهولـة وسرعـة الحصـول علـى التقاريـر والإحصائيـات الخاصـة بالموظفين والحضور والانصراف لكل إدارة وقسم على حده.

٢- متابعة حضور وانصراف الموظفين.



٣- متابعة التحقيق في المخالفات الإدارية وعمل التقارير وخطابات الاستدعاء للموظفين المخالفين للأنظمة.

٤- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة من خلال نظام الاتصالات الإدارية.

٥- إمكانية أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٥ - ١ نظام المستودع ومراقبة المخزون، ويتيح هذا النظام إمكانية القيام بكافة الأعمال والإجراءات الإدارية الخاصة بالمستودع إلكترونياً، ويؤدي هذا النظام المهام الآتية:-

١- تسجيل حركات صرف الأصناف من المستودعات.

٢- تسجيل حركات استلام وفحص الأصناف.

٣- الاستفسار عن الأصناف المتوافرة في المستودع.

٤- طباعة محاضر استلام الأصناف ومذكرات الاستلام وطلب صرف المواد.

٥- تسهيل عملية الطلب من المستودع.

٦- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة من خلال نظام الاتصالات الإدارية.

٧- أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٥-٢ نظام قسم مراقبة المخزون (Inventory Control)، ويتيح هذا النظام إمكانية مراقبة الأصناف الموجودة في المستودع والأصناف غير الموجودة ويؤدي هذا النظام المهام الآتية:-

١- مراقبة حركات الصرف للأصناف وحصرها.



٢- طباعة التقارير اللازمة لمراقبة المخزون.

٣- مراقبة حركات الاستلام للأصناف وحصرها.

٤- إعداد قائمة الجرد العام.

٥- إيجاد طرق متعددة لمراقبة عمليات الجرد.

٦- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة أو إحالتها من خلال نظام الاتصالات الإدارية.

٧- أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٦-١ نظام إدارة الخدمات العامة، يتيح هذا النظام إمكانية القيام بجميع الأعمال الخدمية في الجهة الحكومية، ويؤدي المهام الآتية:-

١- متابعة وحصر عُهَد جميع المركبات بسهولة ودقة.

٢- متابعة سير إجراءات التعقيب.

٣- متابعة وصيانة الأجهزة، الأثاث، السيارات، والمباني، وجميع العُهَد التي بحوزة الموظفين.

٤- متابعة توزيع الصحف والمجلات.

٥- توفير قاعدة بيانات لدليل الهاتف والمكالمات وموظفي السنترال.

٦- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والوردة وإحالتها عن طريق نظام الاتصالات الإدارية.

٧- أرشفة كافة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

٧-١ نظام إدارة التوثيق والاحصاء يوجد لهذا النظام شقان: أحدهما يختص بالمعاملات الفنية، والآخر يختص بأرشفة الوثائق، ويؤدي نظام المعاملات الفنية المهام الآتية:-



١- أرشفـة كافة المعاملات بمختلف أنواعهـا مثل إحالة، محضر، تقرير، قرار، إعارة ومرفقات المعاملة أو ملحق المعاملة.

٢- سهولة استرجاع المعاملة باستخدام حقول الفهرسة المحددة.

٣- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية إحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

ويؤدي نظام أرشفة الوثائق المهام الآتية:

١- حفظ وثائق الجهة الحكومية إلكترونياً.

٢- البحث عن الوثائق التي حفظت إلكترونياً.

٣- إمكانية استرجاع الوثائق المخزنة في أكثر من حقل من حقول الفهرسة.

٤- ضمان سرية الوثائق وتطبيق مستويات الصلاحية عليها.

٨-١ - نظام إدارة الوسائل السمعية والبصرية، ويقوم هذا النظام بتأدية المهام الآتية:-

١- أرشفة المعاملات الورقية عن طريق استخدام نظام الأرشفة العام.

٢- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

٩-١ - نظام الإدارة العامة للدراسات والمعلومات، وينفذ هذا النظام المهام الآتية:-

١- استلام ومتابعة طلبات إعداد الدراسات آلياً.

٢- سهولة وسرعة الحصول على المعلومات المطلوبة وإرسالها للمستفيد آلياً.

٣- أرشفة أنواع الوثائق، تقارير - مقالات وغيرها آلياً.



٤- حفظ وأرشفة الدراسات والوثائق بشكل رقمي لتسهيل الاستعلام عنها والرجوع إليها وتصفحها آلياً.

٥- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

١٠-١ - نظام إدارة العلاقات العامة، **ويؤدي هذا النظام كافة الاجراءات الإدارية المتعلقة بأعمال الإدارة آلياً ومنها:-**

١- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإمكانية إحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

٢- البحث عن الوثائق المخزنة إلكترونياً واسترجاعها عن طريق استخدام نظام أرشفة الوثائق.

٣- إجراء كافة الاتصالات مع إدارات العلاقات العامة المماثلة ووسائل الإعلام الأخرى إلكترونياً.

١١-١ - نظام إدارة التخطيط والتطوير، **يتيح هذا النظام إمكانية القيام بكافة الأعمال الإدارية المتعلقة بالتخطيط والتطوير والتدريب إلكترونياً، ويؤدي هذا النظام عدداً من المهام منها:-**

١ - متابعة الترشيح للدورات الداخلية والخارجية وإعداد خطابات الموافقة على الترشيحات إلكترونياً.

٢- تسجيل الترقيات التي حصل عليها الموظف لاحتسابها لأغراض الترقيات آلياً.

٣- سهول وسرعة الحصول على التقارير والإحصاءات التي تساعد على التخطيط المستقبلي واتخاذ القرار.

٤- تسجيل الاحتياجات التدريبية.

٥- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإحالتها عن طريق استخدام نظام التعاملات الإلكترونية.

٦- أرشفة المعاملات المختلفة إلكترونياً.

١٢ - ١ - نظام إدارة الحاسب الآلي، **يتيح هذا النظام إمكانية القيام بكافة الأعمال والإجراءات المتعلقة بعمل إدارة الحاسب الآلي إلكترونياً، وينفذ هذا النظام عدداً من المهام منها:-**

١- المحافظة على سرية البيانات والمعلومات من خلال نظام أمن معلومات وحلول أمنية متقدمة.

٢ - منع دخول الفيروسات إلى النظام وأجهزة الحاسب الآلي.

٣- منع القرصنة الخارجية والداخلية من خلال الجدران النارية والاحتياطات ا الأخرى.

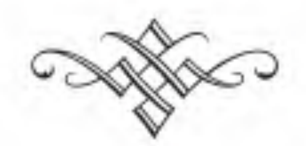
٤- متابعة صيانة أجهزة الحاسب الآلي الكترونياً.

٥- وجود قاعدة بيانات موحدة لجميع الأنظمة.

٦- إمكانية البحث عن المعاملات الصادرة والواردة وإحالتها عن طريق استخدام نظام الاتصالات الإدارية.

٧- أرشفة المعاملات الفنية إلكترونياً.

تشترك معظم الجهات الحكومية في وجود الإدارات سالفة الذكر التي ذكرت في هذا الفصل. ولذا فإن معظم الوزارات والجهات الحكومية تتوافق في معظم احتياجاتها. وإن كان هناك اختلافات وفروق بسيطة نتيجة لطبيعة عمل بعض الجهات، فإنه يجب مراعاة احتياجات وطبيعة العمل في النظام، الذي لا بد أن يتناسب مع احتياجات الجهة ويخدم أهداف العمل بها.







الفصل السادس

التطورات الجديدة في برامج الحكومة الإلكترونية

الحكومـة الإلكترونيـة (E-Gov) التي انطلقت مع بدايـة التسعينيات من القرن المنصرم، والتي لا تشكل فيه برامجها الإلكترونية سوى خدمات معلوماتية بسيطة وبضع تطبيقـات إلكترونية محدودة في عددها وعدد مستخدميها. وفي نهايـة التسعينيات الميلادية وبداية الألفيـة الثالثة، بدأت الحكومات في العالم بإطـلاق برامـج الحكومة الإلكترونيـة المتقدمة التي تتـم التعاملات فيها على ثلاثـة مستويـات مختلفة هي «الحكومـة – الحكومـة، (G-G)»، الحكومة إلى المواطـن (G-C)، «الحكومة – قطاع الأعمـال، (G-B)». معلنة بذلك انتهاء حقبة الجيل الأول من برامج الحكومة الإلكترونية.

وكانـت الحقبـة الثانية مـن برامج الحكومـة الإلكترونية فـي العالم تتميز بتقديـم خدمات إلكترونية متعددة وسريعة لـكل من المواطنين وقطاع الأعمال والقطاعـات الحكومية مع تركيز كبير على خدمـة قطاع المواطنين (العملاء) وتوفير أكبر قدر ممكن من الخدمات الإلكترونية على الخط المباشر على مدار الساعـة، وجمـع الخدمـات الحكومية المتعددة تحـت بوابـة إلكترونية واحدة، وتقديـم الخدمات العامـة للمواطنين إلكترونيًا وبتكاليـف بسيطة. كما شهدت الساحة التقنيـة ظهور مصطلحات ومفاهيم جديدة مثـل الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والحضور الإلكتروني (Electronic Presence) وهـو إيجاد موقـع على الشبكـة وغيرها مـن المصطلحات الأخـرى، وقصص النجـاح والفشل المصاحبة لذلك، وأنماط الأعمال الجديدة في عالم التجارة. وأدرك القائمون على برامج الحكومـة الإلكترونية أهمية التغييرات الدائمة في عمليـات الحكومة ذاتها وفي مفهـوم الحكومة ذاته، شأنه تمامًـا شأن التجارة الإلكترونيـة التي تعيد تعريف أعمال القطـاع الخاص والمجتمع، وفقًا للعمليات والمنتـج. لذا فإنه يجب أن تكـون مبادرات الحكومة الإلكترونيـة مدعومة فنيًا

وماليًـا، ويجب أن تصاغ مفاهيم الخدمة الحكوميـة نفسها على المدى الطويل مـع الأخذ في الاعتبار مراعاة مفهوم إدارة التغييـر، وبالتالي سوف يتم إدراك الفوائد الكاملة للحكومة الإلكترونيـة عندما تسير التغييرات المؤسساتية جنبًا إلى جنب مع التغيرات التكنولوجية.

ومـع ازدياد عدد المواطنين المتصليـن بالإنترنت، لم يعد لدى الحكومات خيـار آخر إلا التفكير جديًا في تطبيق الحكومة الإلكترونية كقناة خدمات عامة يستخدمها الجميع في أي وقت وفي أي مكان. وهذا سيوفر على الحكومات الكثير مـن الوقت والجهد والمال الذي يقضى فـي الأعمال المكتبية، ومتاعب الانتقال إلـى المكاتـب الحكومية والوقت الـذي يقضيه المواطن فـي الأعمال المكتبية، ومتاعـب الانتقال إلى المكاتب الحكومية والوقت الذي يقضيه المواطن منتظرًا في طوابير طويلة لإنهاء إجراء روتيني لمعاملة ما.

وأصبحـت برامـج الحكومـات الإلكترونية تخطـط لجلب المـوارد المالية اللازمـة لتشغيـل برامجهـا وصيانتها، ومحاولـة أن تقوم هـذه البرامج بدعم نفسها عن طريق الرسوم التي تتقاضاها مقابل خدماتها مع الالتزام بالإنتاجية العالية ودقة الأداء وخفض الرسوم المالية ما أمكن. وقد أصبح القطاع الخاص شريـكًا أساسيًا في برامج الحكومات الإلكترونية في العالم، حيث تولى في دول كثيـرة مهام تقديم الخدمات الإلكترونية وحقـق نجاحًا كبيرًا في هذا المجال، وهـذا بالطبع أزاح عـن الحكومات الكثير مـن الأعباء الماليـة اللازمة لتمويل برامـج الحكومات الإلكترونية، واستطـاع القطاع الخاص أن يقوم بمهام برامج الحكومة الإلكترونية بكل كفاءة واقتدار من خلال استثماره في تصميم خدمات إلكترونية سريعة ومتميزة تعمل على مدار الساعة وتقديمها دون انقطاع بمقابل مادي غير مكلف للناس ولقطاع الأعمال.



وقد بـدأت الحكومات الإلكترونية بتطوير إجراءاتهـا الفنية والتفاعلية في جميـع مراحلها إلى درجات قصـوى من الاستعداد والجاهزيـة الكاملة، وذلك طمعًـا في تقديم أفضـل خدمة ممكنــة لعملائها. وحرصت برامــج الحكومات الإلكترونية على أن تكـون مواقعها بكامل جاهزيتها الفنية والتفاعلية، ومراعية جميع النواحي الفنية والشكلية في مظهر الموقع من حيث الواجهات الإلكترونية (Interfaces) والصفحـات الداخلية للموقع والروابط الإلكترونية وسرعة إرسال النماذج وتلقي الردود والإجابة على الاستفسارات وغيرها.

وقد كانت أهــم مراحل تطوير مواقع الحكومــات الإلكترونية على الإنترنت تبويب وتصنيف المعلومات على تلك المواقع، بطريقة سهلة وواضحة للمستفيد، بحيـث يمكنه معرفة كيفية تنفيذ خدمة معينة على الموقع في وقت قصير، وقد أدى تصنيف وتبويب المعلومات بطريقة سهلة ومرنة على الموقع إلى توفير وقت فريق عمل الحكومة الإلكترونية وجهده، وعدم إضاعته في الرد على استفسارات بسيطة تستهلك وقت الفريق الفني، وتجهيز وإعداد فريق النافذة الأمامية حتى يكـون جاهزًا لاستقبـال الطلبات من العملاء وإرسالها إلــى فريق عمل النافذة الخلفية لإتمامها.

وكذلـك لم تغفـل برامج الحكومـة الإلكترونيـة أهمية عمل فريـق النافذة الخلفية ودوره في سرعة إنهاء التعاملات الإلكترونية بإعداد الكفاءات البشرية المؤهلة وتزويدها بالمهارات الإلكترونية الاحترافي عن طريق التدريب المستمر والمتواصـل لأعضـاء الفريق الفني لبرنامـج الحكومة الإلكترونيـة مما يضمن استمراريـة العمل بكفاءة ومهنيـة عالية. واهتمت برامـج الحكومة الإلكترونية بالبنيـة التحتية التي تعد أساس عمل الحكومات الإلكترونية مثل تطوير شبكات الاتصـالات والمعلومات وزيـادة سرعتهـا وكفاءتها وأمانهـا وقدرتها على نقل



كميات كبيرة من المعلومات بسرعة عالية ودرجة أمن عالية لحفظ سرية وخصوصية معاملات العملاء، وكذلك تحديث وتطوير البرامج (Software) والأجهزة (Hardware) وتحديثها بالشكل المناسب والملائم لعمل برنامج الحكومة الإلكترونية.

وحرص مخططو برامج الحكومة الإلكترونية على أهمية تكامل الخدمات الإلكترونية وتقديمها من بوابة إلكترونية واحدة وزيادة عدد الخدمات الإلكترونية ما أمكن. وعند تقديم أي خدمة إلكترونيًا يجب عدم العودة إلى الوراء وتقديمها يدويًا، بحيث لا تقدم خدمة واحدة آليًا ويدويًا، لأن في هذا ازدواجية في تقديم الخدمات وكذلك هدرًا ماليًا واقتصاديًا لا مبرر له، وكذلك تناقضًا في تقديم الخدمات، كما أنه يعيق التوجه العالمي نحو أتمتة الأعمال والخدمات إلكترونيًا، وخطوة إلى الوراء ضد بناء مجتمع معلوماتي يستفيد من معطيات العصر التقنية ومكتسباته.

وبما أن مجال الحكومة الإلكترونية من المجالات الجديدة، فلم تغفل برامج الحكومة الإلكترونية أهمية سن الأنظمة والتشريعات التي تنظم هذه الجوانب وتحكم التعامل بين الأطراف المتعاملة على الشبكة، وحقوق وواجبات كل طرف وما له وما عليه. وتعتبر أنظمة وقوانين الحكومة الإلكترونية من القوانين الجديدة في إطار منظومة الأنظمة التي استوجبت الجمع بين مفاهيم ومصطلحات التقنية والقانون وصياغتها على شكل أنظمة وقوانين جديدة تؤطر لمرحلة عمل وسلوك تعاملي جديدين.

شددت برامج الحكومة الإلكترونية على أهمية قضايا الأمن والخصوصية، لأنها من الجوانب المهمة في نجاح مثل هذه البرامج. وقد اجتهد المختصون في قضايا أمن المعلومات وبذلوا الكثير من الوقت والجهد من أجل الحفاظ



على سرية المعامـلات الإلكترونية ووصولها إلى الأطراف المستفيدة كافة عبر شبكـة آمنـة وسريعة لا يستطيـع النفاذ إليهـا قراصنة المعلومـات مهما كانت مهاراتهم الإلكترونية. وفي هذا الخصوص تم اختراع الكثير من الحلول الأمنية المتقدمة الكفيلـة بضمان نجاح مشاريع الحكومـة الإلكترونية وبناء ثقة كبيرة في التعاملات الإلكترونية بين المستفيدين ومقدمي الخدمات الإلكترونية.

من جانبها أيضًا، كانت الأنظمة والقوانين المتخصصة في مجال الحكومة الإلكترونيـة كفيلة بإضفـاء خصوصية تامـة على كافة التعامـلات الإلكترونية علـى شبكة الإنترنـت. حتى أن هذه الأنظمـة ضمنت للمستفيديـن عدم العبث بمعلوماتهم وعدم الاطلاع عليها وإضفاء درجة كبيرة من السرية والخصوصية علـى التعامـلات الإلكترونيـة، بحيـث لا يستطيع أحـدٌ الاطلاع علـى معلومات المستفيديـن حتى أولئـك القائمين على تنفيذ الخدمـات الإلكترونية وموظفي برامج الحكومة الإلكترونية. وقـد نصت بعض أنظمة الحكومة الإلكترونية على عـدم اطلاع الموظف الذي يقوم بإنهاء معاملـة إلكترونية على المعلومات كافة فـي ملف المستفيد، ولا يحق لـه – أي الموظف – إلا الاطلاع على الحد الأدنى مـن المعلومـات التي تمكنـه من إنهـاء معاملـة إلكترونية وعـدم الاطلاع على باقـي المعلومات فـي ملف المستفيد لأنه لا يحتاجهـا، وحفاظًا على خصوصية المستفيد.

ولم تهمل برامج الحكومة الإلكترونيـة المستفيد حيث إنه المعني بالدرجة الأولى، وقامت برامج الحكومة الإلكترونية المتقدمة بإعداد المواطنين وتهيئتهم للتعامـل مع برامجهـا، وأقيمت البرامج والدورات التدريبيـة للمواطنين وأطلق مصطلـح المواطـن الإلكترونـي E-Citizen والمبـادرات الإلكترونيـة لتدريب المواطنيـن، حيث يتـم تدريبهم على التعامـل مع برامج الحكومـة الإلكترونية



وكيفيـة الاستفـادة من خدماتهـا، كذلك اهتمـت برامج الحكومـة الإلكترونية بالمواطنيـن الذيـن لا يستطيعـون الوصـولَ لخدماتهـا وأتاحت لهـم الوصول لخدماتهـا (Online Access) عـن طريـق إنشـاء مراكـز أو أكشاك مجهزة بالوسائـل اللازمة للاتصال بها وتنفيذ الخدمـات، وانتشرت هذه الأكشاك في الأماكن العامة التي يتجمع بها المواطنون.

ومن الخطوات التطويرية أيضًا التي سعت إليها برامج الحكومة الإلكترونية الوصـول إلى المناطق النائيـة بخدماتها حتى تسهل على مواطني تلك المناطق قضـاء وتسييـر أمور حياتهم وعـدم تكبدهم عناء الذهاب إلـى المدينة لإنهاء معاملاتهـم مـع الحكومـة. وعلى الرغم من ضعـف المردود المـادي من عائد الاستثمـار في تطبيقـات الحكومة الإلكترونية في النماطـق النائية، إلا أن نشر وتعميـم تطبيقـات الحكومـة الإلكترونية وإيجـاد مجتمع معلوماتـي أهم بكثير مـن أي عائـد مادي، وسوف تكـون نتائج هـذه الاستثمارات إيجابيـة مستقبلاً وستحقـق أكثر من هدف للحكومة والمجتمع. وهنـاك أهداف كثيرة من تعميم خدمـات الحكومـة الإلكترونية فـي المناطق النائيـة، منها على سبيـل المثال إيجـاد تطبيقات معلوماتية أخرى غير الحكومـة الإلكترونية وتعميمها كالتعليم الإلكتروني وغيره.

ولوحظ في الآونة الأخيرة ازدياد الطلب على خدمات الحكومة الإلكترونية، مما ضاعف مسئوليات برامج الحكومة الإلكترونية في مواجهة الطلب المتزايد على خدماتها. وقد ساعد في هذا انتشار خدمة الإنترنت على نطاق واسع، كذلك لـم يتوقف طلب وتنفيـذ خدمات الحكومة الإلكترونية عـن طريق أجهزة أخرى كجهاز الهاتف الجوال والأجهزة الرقمية الكفية الشخصية حيث بالإمكان طلب وتنفيـذ الخدمات الإلكترونيـة بواسطة هذه الأجهزة، وهـذا بدوره ضاعف من



أعداد مستخدمي برامج الحكومة الإلكترونية نظرًا للمرونة التي توفرها تلك الأجهزة التقنية وتمكين مستخدميها من طلب الخدمات الإلكترونية في أي وقت ومن أي مكان.

وقد أدى انتشار شبكات الاتصال اللاسلكي في معظم دول العالم إلى تضاعف أعداد مستخدمي أجهزة الجوال، وكان لتطور تقنيات الهاتف الجوال أن أتاح استخدام العديد من التطبيقات في هذا الجهاز الصغير، مما جعل استخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية أمرًا يسيرًا على حاملي تلك الأجهزة، وهذا بالتالي سجل ارتفاعًا ملحوظًا على طلب الخدمات الإلكترونية، مما يوحي بأن الخدمات التقليدية سوف تنتهي لا محالة، وأن المستقبل يوحي بحياة إلكترونية كاملة، وليس ببعض التعاملات الإلكترونية فقط.





الخاتمة

الخاتمة

إن ثــورة المعلومــات والاتصــالات أسهمــت إسهامًا كبيرًا فــي إحداث نقلة نوعيــة في حياة الأمــم والشعوب، ولذا فقــد انتهت معاناة كثير مــن الناس في طلــب الخدمات والحصول عليها في دول العالم المتقدمة بفضل الله ثم بفضل التطــور التقنــي الذي نعيشه فــي عصر المعلومــات، الذي سخرتــه الحكومات لخدمة مواطنيها بالدقة والسرعة والكفاءة التي وفرتها التقنية.

وعلــى الرغم مــن التطور التقني الــذي يعيشه العالم اليــوم، إلا أن مواكبة هــذا التطور لم يعد بالأمــر اليسير على الحكومات بسبــب سرعة تطور التقنية وتقــادم أجهــزة تقنيــات المعلومات التــي تتطور بسرعــة قياسيــة، وخصوصًا الحكومــات التي تعاني من قلة الموارد الماليــة، ولكن هذا السبب لم يعد مبررًا كافيًــا لعدم ظهور برامج الحكومات الإلكترونية، لأن العالم الآن يعيش في قرية كونية صغيرة بسبب تطور الاتصالات وتدفق المعلومات عبر شبكات المعلومات الحديثة، بحيث أصبح تقديم الخدمات بالشكل التقليدي في بعض الدول ضربًا مــن ضروب الماضي ومجالاً للتندر والسخريــة وعلامة على التأخر الحضاري؛ لذا فإن التحول من الحكومات التقليدية إلى الحكومات الإلكترونية أصبح توجهًا لدى كثير من الدول على الرغم من اختلاف مواردها المالية وتفاوتها، مستفيدةً بذلك من معطيات العصر التقنية وتسخيرها في سبيل إسعاد البشرية وراحتها، حتى ينعم الجميع برفاهية التقنية ومميزاتها المتعددة والمتطورة باستمرار.



الكشاف الموضوعي


١٨٨





المراجع
Reference

- Akrich, M. (1994). «The De- scription of Technical objects». Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press, 205224-.
- Batty, M. & Barr. (1994). The Electronic Frontier: exploring and mapping cyberspace. Futures.26 (7): 699712-.
- Bellamy, C. and Taylor, J. (1998). Governing in the information age. Open Univ. Press. Buckingham.
- Bijker, W.E. (1995) Of bicycles , bakelites and bulbs: toward a theory of sociotechnical change. Cambridge , Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Chen, Yu-che & Gant, Jone. (2001). Transforming local e-gov. Services: The use of application service Providers. Government Information Quarterly. v.l8, 343355-.
- Farnham, A. (1997). How safe are your secrets ? Fortune. 8 September, 136 (5):114 (5).
- Hepworth, M. & Robins, K. (1998). Whose information society: a view from the periphery. Media culture & society. 10(3): 323344-.
- Jones, B. (1986). Choices in an information age. Information age. 8 (4): 195199-.
- Katz, J. (1988). Public policy origins of telecommunications privacy and emerging issues. Information Age.10 (3): 195 - 199.

- Lips, A. and P. Frissen. (1997). Wiring Government. Integrated public service delivery through ICT. IteR-series no.8.

- Prins, J. (2001). Designing E - Government: on the crossroads of technological innovation and institutional change. Kluwer Law International: London. Boston.

- Raab, C. (1997). Privacy information and democracy. The governance in cyberspace. London: Routledge: 155174-.

- Reddick, Christopher G. (2004). Empirical Models of E-gov. Growth in local Governments. e.service Journal.

- Sykes , P. (2000). Is this wrap for Wap ? Itechnology. Supplement to Pretoria news. 18 July.

- Tapscott, D. (1997). The digital media and the rehnvention of government. Canadian Public Administration, 40:328345-.

- Vickers, G. (1995). The art of judgement: a study in policy making centenary edition , London: Sage.

http://ue.eu.int/en/info/eurocouncil/index.htm
http://ue.eu.int/en/info/eurocouncil/index.html
http://europa.eu.int/informationsociety/eeurope/egovconf/index. html
http://europa.eu.int/ispo/ida http://europa.eu.int/ispo/ida
http://www.cordis.lu/ist» http://www.cordis.lu/ist
http://www.forrester.com



